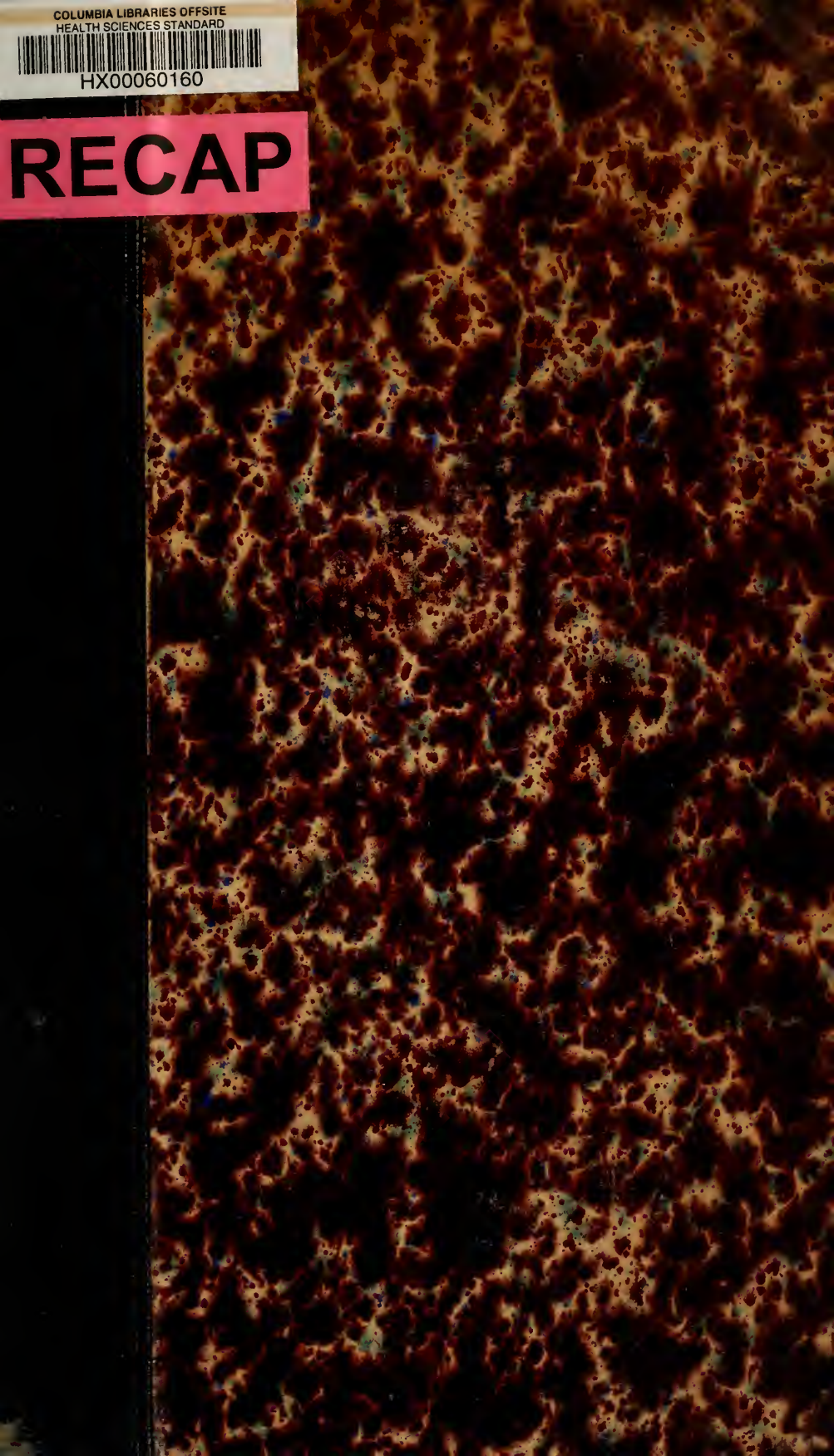
COLUMBIA LIBRARIES OFFSITE
HEALTH SCIENCES STANDARD
HX00060160
RECAP



RC 201 K25
2
1895-96

Columbia University
in the City of New York

COLLEGE OF PHYSICIANS
AND SURGEONS

Reference Library
Given by
Dr. William S. Gottheil.

H S Gottheil

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
Open Knowledge Commons

http://www.archive.org/details/vorlesungenber02lang

VORLESUNGEN

ÜBER

PATHOLOGIE UND THERAPIE DER SYPHILIS.

VON

PROF. DR. **EDUARD LANG**

K. K. PRIMARARZT IM ALLGEMEINEN KRANKENHAUSE IN WIEN, MITGLIED DER KAISERL. LEOPOLDINISCH-CAROLINISCHEN AKADEMIE, AUSWÄRTIGES MITGLIED DER SOC. FRANÇ. DE DERMAT. ET DE SYPHILIGR. ETC.

ZWEITE ABTHEILUNG.

ZWEITE UMGEARBEITETE UND ERWEITERTE AUFLAGE.

MIT 38 ABBILDUNGEN IM TEXT.

WIESBADEN.

VERLAG VON J. F. BERGMANN.

1896.

Das Recht der Übersetzung bleibt vorbehalten.

Druck der Kgl. Universitätsdruckerei von H. Stürtz in Würzburg.

Vorwort zur zweiten Auflage.

Schon vor mehreren Jahren stellte sich das Bedürfniss für eine zweite Auflage ein; meine neue Thätigkeit in Wien hatte mich jedoch so vielfach in Anspruch genommen, dass ich beim besten Willen nicht in der Lage war, dem dringend ausgesprochenen Wunsche des Herrn Verlegers in der Beziehung sofort nachzukommen. Eine flüchtige Durchsicht hätte mich nicht befriedigt und zu einer gründlichen Revision fehlte mir die Zeit; meiner Ansicht nach hat aber der Autor jedem ernsten Leser gebührende Achtung entgegen zu bringen, und da verbietet es sich von selbst, insbesondere bei medicinischen Werken, ihm statt einer gereiften Frucht nur oberflächlichen Kram vorzusetzen. So schritt ich denn erheblich verspätet an die Bearbeitung der neuen Auflage.

Was inzwischen an neuen wissenschaftlichen Errungenschaften zu Tage trat, habe ich berücksichtigt; für die praktische Anwendung durfte ich jedoch als Kliniker nur jenen Theil verwerthen, der bereits durch bestätigende Erfahrung gesichert erschien.

Manche Abschnitte wurden erweitert, viele vollständig umgearbeitet.

Auf die eigenen Wissensproducte, die in diesem Buche niedergelegt sind, brauche ich den Fachmann nicht besonders hinzuleiten.

Bei Abfassung des geschichtlichen Abschnittes stand mir das Manuscript unseres geschätzten Historiographen J. K. Proksch zur Verfügung; was ich daraus verwendet, findet sich im Texte angemerkt. Bei der Literaturdurchsicht einzelner Capitel waren

mir meine Schüler, die Herren Doctoren: H. Stein, M. Ellmann und Th. Fuchs sowie Herr Dr. L. Rosenberg behülflich.

Die Ausstattung des Buches hat sich der Herr Verleger zur Herzenssache gemacht. Meinen Wünschen in Betreff Austausch von alten und Anschaffung von neuen Clichés wurde mit schrankenloser Liberalität Rechnung getragen und dadurch der Werth des Buches bedeutend gehoben.

Ostern, 1896.

Der Verfasser.

INHALTS-VERZEICHNISS.

Seite

II. Specieller Theil (Schluss) 513

Syphilitische Erkrankungen des centralen und peripheren Nervensystems und der Sinnesorgane 513

Achtunddreissigste Vorlesung 513

Gehirnsyphilis S. 513. — Entwickelung ihrer Lehre S. 513. — Exostosen sind selten der Grund von Hirnsymptomen S. 515. — Nervensyphilis gehört nicht immer der „tertiären" Periode an S. 516. — Frühzeitige Erkrankungen des Nervensystems sind sogar häufig S. 517. — Meningealirritation bei beginnender Syphilis S. 519. — Meningitis S. 522. — Ependymitis (Hydrocephalus internus) S. 523. — Encephalitis S. 523. — Endarteriitis und ihre Folgen S. 523. — Hämorrhagien S. 523. — Gummata der Meningen S. 524. — Hirngumma S. 525. — Degenerationen S. 525.

Neununddreissigste Vorlesung 526

Allgemeinsymptome der Gehirnlues S. 526. — Kopfschmerz Erbrechen; Neuralgien; Irritationen und Parästhesien; Schwindel; Gedächtnissschwäche; apoplectiforme Anfälle; Pulsalteration; Polydipsie, Polyurie; Neuritis optica S. 527. — Hydrocephalus internus (Ependymitis syphilitica) S. 528.

Herdsymptome S. 528. — Experimentelle Untersuchungen S. 528, klinische und anatomische Beobachtungen über Rindenlaesionen S. 529. — Rindenepilepsie S. 530. — Sitz des motorischen und tactilen Rindengebietes S. 530. — Monoplegie, Hemiplegie, Epilepsie bei Syphilis der Centralwindungen S. 533; Sensibilitätsstörung S. 535. — Chorea S. 535; Hemichorea. — Hemiathetosis. — Anatomische Befunde S. 536. — Jackson'sche Epilepsie bei intacten Centralwindungen S. 537.

Sprachcentrum S. 537; Aphasie S. 537. — Alexie, Agraphie S. 539. — Gehörcentrum S. 539. — Rindencentrum des Sehorgans S. 541; Hemianopsie S. 541.

Seite

Vierzigste Vorlesung 542

Syphilitische Erkrankungen an der Basis des Gehirns S. 542. — Mitaffection der Hirnnerven S. 543. — Chiasma häufig ergriffen S. 543. — Oscillirende Hemianopsie S. 545.

Erkrankung der Hirnschenkel S. 546; Hemiplegia alternans inferior S. 546. — Affection der Brücke; Hemiplegia alternans superior S. 547. — Erkrankung der Vierhügelregion, des Kleinhirns, der Medulla oblongata S. 549. — Bulbärparalyse S. 551.

Läsionen des Hirnmarks S. 551; der Stammganglien S. 552; der innern Kapsel S. 553.

Zusammenfassende Betrachtung der syphilitischen Erkrankung der Hirnarterien S. 554. — Alteration der Blutvertheilung S. 554. — Symptome S. 555. — Aneurysmen und Blutung S. 556. — Zeit des Auftretens nach der Infection S. 556.

Einundvierzigste Vorlesung 557

Combination verschiedener krankhafter Veränderungen im Gehirne S. 557. — Hirn- und Rückenmarksyphilis S. 558; Triplegie S. 558. — Schwierigkeiten in der Diagnose S. 558. — Negative Befunde S. 558. — Ausgebreitete Syphilisherde ohne auffällige Symptome S. 558.

Meningeale Irritation S. 559. — Praedisposition zu Hirnlues S. 560. — Cerebralsyphilis ist häufig S. 560. — Verlauf der Hirnsyphilis S. 561. — Coëxistenz anderer Zeichen von Lues S. 561. — Frühzeitiges Auftreten der Hirnsyphilis S. 562. — Syphilis cerebralis praecox maligna S. 562.

Progressive Paralyse S. 562. — Wichtigkeit der Lues in der Aetiologie der Paralyse S. 563; Symptome der Paralyse S. 564; Beziehungen der Syphilis zur Paralyse S. 565; anatomische Deutung S. 566.

Cerebrale Neurasthenie S. 566. — Syphilophobie S. 567. — Hydrargyrophobie S. 568.

Zweiundvierzigste Vorlesung 569

Syphilis des Rückenmarks S. 569. — Spinale Meningealirritation S. 570; Steigerung der Reflexe S. 570. — Meningitis von syphilitischer Periostitis ausgehend S. 570. — Histologische Befunde der Meningitis S. 571; gummöse Meningitis S. 571; Gumma des Rückenmarkes S. 572; Degenerationen S. 573.

Allgemeinsymptome der Rückenmarkslues S. 573; der Affectionen des Brust- und Lendenmarks S. 574; des Cervicaltheiles S. 574; Verlauf S. 575. — Combination mit Hirnsyphilis; Descension des Processes. — Schubweiser Verlauf S. 575. — Brown-Séquard-

Seite

sche Halbseitenläsion S. 576. — Fluctuation der Erscheinungen S. 576. — Plötzliche Paraplegie S. 576. — Pseudotabes syphilitica S. 576.

Einzelbeobachtungen S. 577. — Erkrankung des Cervicaltheiles S. 577; aufsteigende Paralyse S. 577; Affection des Brust- und Lendenmarks S. 577; des Lendentheils und der Cauda equina S. 579.

Dreiundvierzigste Vorlesung 580

Syphilis des Rückenmarks (Einzelbeobachtungen, Fortsetzung) S. 580. — Meningitis der Cauda equina S. 580. — Disseminirte Gummen der Meningen S. 583. — Gumma des Rückenmarks S. 583. — Syphilitische Affection der Vorderhörner S. 583. — Syphilitische Affection der vorderen und hinteren grauen Substanz S. 585. — Progressive Muskelatrophie S. 586. — Hirn- und Rückenmarksyphilis S. 588. — Pseudotabes syphilitica S. 589.

Syphilitische Spinalparalyse (Erb) S. 590. — Wurzelneuritis S. 591.

Vierundvierzigste Vorlesung 593

Tabes S. 593. — Aetiologische Momente der Tabes S. 593. — Häufigkeit luetischer Antecedentien bei Tabes S. 595. — Tabes bei Familienmitgliedern S. 596. — Infantile und juvenile Tabes bei Hereditärluetischen S. 597. — Luetischer Charakter der Tabes S. 598. — Anatomischer Befund S. 599. — Erwartungen von der antiluetischen Therapie bei Centralaffectionen S. 600. — Erfolge der antiluetischen Behandlung S. 601.

Symptomatologie der Tabes S. 604. — Alterationen der sensitiven Sphäre; Kniephänomen; Pupillenstarre; Augenmuskellähmungen S. 604; Atrophia nervi optici; „Krisen“; Ataxie S. 605; trophische Störungen; Gesammtverlauf; Anwesenheit und Fehlen von Lueszeichen S. 606.

Fünfundvierzigste Vorlesung 608

Syphilis der peripheren Nerven S. 608. — Analgesie S. 608. — Neuralgien S. 609. — Neuritis und Perineuritis syphilitica S. 610. — Neuralgie des Trigemius S. 611. — Neuralgie des Plexus brachialis S. 611. — Ischialgie. — Neuralgien visceraler Gebilde. — Motorische Lähmungen. — Augenmuskellähmungen S. 612. — Lähmung des Facialis S. 613. — Lähmung der Nervi accessorii (und der Nervi recurrentes) S. 614. — Lähmung des Nervus hypoglossus S. 614. — Gemischte Lähmungen S. 614.

Syphilis der Sinnesorgane S. 615. — Auge S. 615; Erkrankungen der Schutzorgane des Auges S. 616; Initialmanifestation S. 616; Roseola, Papeln, Pusteln S. 617; Madarosis S. 618; Tarsitis syphilitica S. 618. — Diagnose S. 619.

Sechsundvierzigste Vorlesung 620

Syphilis der Sinnesorgane (Fortsetzung) S. 620. — Syphi-

Seite

litische Affectionen der Bindehaut; Initialmanifestation S. 620; Conjunctivalkatarrh; Papeln; Gumma S. 621. — Affection der Carunkel S. 622. — Erkrankung der Thränenwege; Dacryocystitis. — Keratitisformen S. 623. — Erkrankung der Sklera S. 624. — Iritis; Papeln; Gummen. — Iridokyklitis S. 625; Chorioiditis. — Retinitis S. 626. — Amblyopie und Amaurose. — Hyalitis syphilitica. — Affection der Linse S. 627.

Syphilitische Erkrankung des Ohres S. 627. — Initialproducte S. 628; irritative Formen des äusseren Ohres S. 629; Papeln im Gehörgang, am Trommelfell S. 629; Gummata S. 630. — Mittelohraffectionen S. 630. — Erkrankung des Acusticus S. 631; Labyrinthaffection S. 631.

Alteration des Geruchs in Folge von Syphilis S. 632. — Alteration der Geschmacksempfindung S. 633.

Abnorme Verlaufsweisen der Syphilis. — Syphilitische Kachexie und amyloide Degeneration 634

Siebenundvierzigste Vorlesung 634

Ungleicher Verlauf der Syphilis S. 634. — Atypische Arten — Syphilis gravis. — Syphilis praecox, acuta S. 635. — Syphilis maligna S. 636; Ursache der Malignität S. 637.

Syphilis und intercurrirende Schädlichkeiten S. 638. — Combination mit Vaccine; mit venerischem Geschwür; mit Eitercoccen, mit Erysipel S. 639; Blattern, Masern; Syphilis mit Scrophulose, Lupus und Tuberculose S. 640; Syphilis neben toxischen Dermatosen, Erythema multiforme, Eczem, Prurigo, Psoriasis S. 641; Syphilisproducte beeinflusst von Circulationsstörungen, Gravidität S. 641. — Verletzungen bei Syphilitischen S. 642. — Fremde und eigene Erfahrungen S. 642. — Schwächung nach Syphilis S. 646. — Syphilis und Neubildungen S. 646.

Syphilitische Kachexie S. 648. — Amyloide Degeneration, Gang derselben S. 648; amyloide Entartung der Leber, der Milz, Nieren S. 649, des Darmes S. 650.

B. Pathologie der hereditären Syphilis 651

Achtundvierzigste Vorlesung 651

Hereditäre Syphilis von den älteren Syphilidologen angenommen S. 651; von Hunter geleugnet S. 652. — Infectio per partum; Infectio paterna, materna S. 652. — Begriff der hereditären oder congenitalen Lues S. 653. — Sepsis neben hereditärer Syphilis S. 654.

Spermatische Infection S. 654, ovuläre, placentare und postconceptionelle Infection S. 655. — Syphilis der Eltern muss nicht vererbt werden S. 656. — Dauer der Vererbungsfähigkeit S. 657.

Das vererbte Contagium ist nicht immer gleich intensiv; allmälige

Seite

Abschwächung desselben S. 657; Abweichungen hiervon S. 658. — Aufflackern einer scheinbar erloschenen Vererbung S. 659. — Abschwächung der Heredität nach specifischen Curen S. 659. — Hereditäre Lues bei Zwillingen S. 660.

Infectionsfähigkeit des Spermas S. 660. — Retroinfection (Choc en retour) S. 661; sog. Colles'sches oder Baumès'sches Gesetz S. 663. — Verhältniss syphilitischer Früchte zu ihren Müttern einerseits, syphilitischer Eltern zu ihren Kindern anderseits S. 664.

Neunundvierzigste Vorlesung 666

Syphilis der Placenta S. 666; makroskopisches Aussehen S. 667; mikroskopischer Befund S. 668. — Decidua. — Amnion. — Nabelschnur S. 668.

Differenter Charakter der hereditären Syphilis S. 669; Abortusse, Todtgeburten, schwächliche Constitution ausgetragener Früchte, frühzeitiges Absterben derselben S. 669. — Hereditäre Syphilis nicht immer gleich nach der Geburt erkennbar S. 671. — Syphilis hereditaria tarda S. 671.

Abwesenheit einer Initialmanifestation bei congenitaler Lues S. 673; Fehlen indolenter Bubonen S. 673. — Spätes Auftreten von Polyadenitis S. 674. — Irritative und gummöse Formen bestehen nebeneinander S. 674; symmetrische Vertheilung der letzten S. 674.

Symptome der hereditären Syphilis bei Säuglingen S. 674. — Schwächlichkeit; Eruptionsfieber; Rhinitis S. 675; Plaques in der Mundhöhle; Heiserkeit; Affectionen der Haut, Erythem, Intertrigo S. 676, Abschilferungen S. 677. — Flecksyphilid. — Papeln. — Pusteln S. 677; Pemphigus syphiliticus S. 678. — Furunkel S. 678. — Erysipel S. 678.

Fünfzigste Vorlesung 680

Erkrankung der Epiphysenknorpel S. 680; Natur des pathologischen Processes S. 681; Symptome der Epiphysenerkrankung S. 682, Pseudoparalyse S. 682, Lockerungen; Verlauf; Verkürzung S. 683, Verlängerung erkrankter Röhrenknochen S. 684; Riesenwuchs bei hereditärer Lues S. 684; Vergleiche mit Rhachitis S. 687.

Kraniotabes; Usuren, Perforationen, Neubildungen der Schädelknochen S. 688. — Krankheiten der Beinhaut und der Knochen S. 690; Dactylitis syphilitica S. 691. — Gelenkaffectionen S. 691, Arten derselben, Verlauf; Differentialdiagnose zwischen Tuberculose und Syphilis an Knochen und Gelenken S. 692.

Einundfünfzigste Vorlesung 694

Verdauungsorgane S. 694. — Mundhöhle; Zunge. — Zahnanomalien S. 694. — Speiseröhre S. 697; Magenaffectionen S. 697. — Darmtract S. 697. — Leber S. 699. — Pankreas S. 701. — Peritoneum S. 701.

Seite

Respirationsapparat S. 702. — Nase; Coryza; Rhinitis atrophicans; Rhinitis gummosa S. 702; Difformitäten der Nase S. 703. — Larynx S. 704. — Lunge S. 705; weisse und interstitielle Pneumonie; gummöse Herde S. 706.

Circulationsorgane S. 706. — Herz. — Gefässerkrankung; Syphilis haemorrhagica S. 707. — Blut S. 708.

Lymphdrüsen S. 708. — Thymus. — Milz S. 708. — Schilddrüse S. 709. — Nebennieren; Nieren. — Hoden. — Priapismus S. 709.

Zweiundfünfzigste Vorlesung 711

Hereditär-syphilitische Erkrankung des Centralnervensystems S. 711. — Knochenaffection das Gehirn in Mitleidenschaft ziehend S. 712. — Anatomische Veränderungen im Gehirn S. 713. — Symptome; Convulsionen S. 713; Epilepsie; Hysterie; Lähmungen; Idiotie S. 714. — Einzelbeobachtungen S. 714. — Wiederholung centraler Affectionen S. 715.

Hereditär-luetische Erkrankung des Rückenmarks S. 719. — Spastische Paralyse S. 720. — Hämorrhagie in Hals- und Brustmark S. 720. — Periphere Neuritis S. 721. — Auge S. 721. — Gehör S. 722.

Dreiundfünfzigste Vorlesung 723

Häufigkeit der Erkrankung einzelner Organe an hereditärer Lues S. 723. — Verschiedene Erkrankungshäufigkeit nach anatomischen Befunden S. 723. — Klinische Erfahrung über die Häufigkeit der Affectionen einzelner Organe bei Kindern S. 724. — Erkrankungsverhältniss verschiedener Organe bei älteren Individuen S. 725. — Schicksale hereditär-luetischer Kinder S. 725. — Hereditäre Syphilis in vorgeschritteneren Jahren S. 726.

Symmetrische Erkrankungen bei hereditärer Syphilis S. 727. — Merkmale hereditär-luetischer Individuen S. 727; Habitus; Haut; Genitale; Knochen; Nase S. 728; Hutchinson's Zeichen nur bedingungsweise geltend S. 729; Anhaltspunkte aus der Anamnese der Eltern und der Geschwister S. 730. — Unterschiede zwischen acquirirter und vererbter Syphilis bei Säuglingen S. 730.

C. Therapie der Syphilis 733

Vierundfünfzigste Vorlesung 733

Vorbauung gegen Syphilisinfection S. 733. — Abwehrversuche zu Beginn der Neuzeit S. 733; prophylaktische Verordnungen S. 734. — Vielfache Arbeiten auf prophylaktischem Gebiete S. 735. — Entsprechende Belehrung; durch populäre Darstellung S. 737. — Verhütung von Infectionsmöglichkeiten bei Gewerben, durch rituelle Circumcision, durch das Impfgeschäft S. 739. — Wichtigkeit der Regelung des Ammenwesens S. 740. — Vorsicht bei ärztlichen Untersuchungen S. 741, beim Gebrauch von Instrumenten S. 741. — Selbstschutz des Arztes S. 741.

Seite

Infectionsgefahr durch die Venus vulgivaga S. 742. — Prostitutionsfrage S. 742. — Gefahren durch nicht controlirte und sanitär überwachte Prostituirte S. 743. Die Syphilis muss ebenso behördlich überwacht werden wie rapid verlaufende Seuchen S. 745.

Fünfundfünfzigste Vorlesung 746

Vorbauung gegen Syphilisinfection (Fortsetzung) S. 746. — Gefährlichkeit der nicht registrirten Prostituirten; mangelhafte Behandlung solcher Individuen S. 747. — Abolitionisten S. 748. — Sanitäre Ordnung ohne Zwangsmassregeln nicht möglich S. 749. — Prostituirte in isolirten Wohnungen, in Etablissements S. 749. — Obligatorische Spitalsbehandlung der erkrankten Protistuirten S. 750. — Reconvalescentenhäuser für „geheilte" Prostituirte S. 751. — Die „Besucher" sind in die Controle mit einzubeziehen S. 753.

Individuelle Prophylaxe S. 754. — Verfahren bei zu Infectionen disponirtem Genitale S. 754. — Präservativmittel; „Condom" S. 755. — Verbreitung der Syphilis durch Vererbung S. 756. — Vorbauung durch regelrechte Behandlung der Syphilitischen S. 756. — Ermöglichung der Therapie für alle Berufsarten S. 757. — Behandlung mit Schutzsubstanzen S. 758.

Sechsundfünfzigste Vorlesung 759

„Simple treatment" S. 760. — Auffassung über die Heilbarkeit der Syphilis S. 760. — Die Therapie gegen Syphilisproducte gerichtet, ist local, regionär, allgemein S. 761. — Wirkung sogen. Specifica S. 762. — Günstige Beeinflussung des Syphilisverlaufes durch rationelle Lebensweise S. 762. — Diätetischhygienische Curen S. 763.

Behandlung einer der Infection verdächtigen Stelle S. 764. — Excision der Initialmanifestation S. 765; verschiedene Beurtheilung dieser Methode S. 766; Bedingungen für die Excision nur selten vorhanden S. 766; Generalisation der Syphilis nach rechtzeitig ausgeführten Excisionen S. 767, weiterer Verlauf scheint milder; mitunter wird das Contagium vollständig eliminirt S. 768. — Indication für die Excision; Ausführung S. 769; Nachbehandlung S. 770. — Abortive Injection von Argentum nitricum S. 770.

Behandlung von Initialmanifestationen, die für abortives Verfahren ungeeignet sind S. 771; an der Haut, an Uebergangstellen von Haut in Schleimhaut, in der Urethra, im phimotischen Vorhautsacke S. 772; Paraphimose, Reposition, Incision; Initialaffection im Vaginalrohre S. 773, in der Mundhöhle, an der Tonsille S. 774. — Exulcerirte Initialmanifestation; complicirt mit venerischem Geschwüre, Diphtheritis, Erysipel, Gangrän S. 774, Vaccine S. 775. — Operatives Verfahren bei Gangrän etc. S. 775. — Behandlung von Sklerosenresiduen S. 775.

Seite

Siebenundfünfzigste Vorlesung 776

Therapie der venerischen Papillome S. 776.

Localtherapie im Allgemeinen S. 778. — Lymphstrangsklerose S. 778; Adenitis S. 778. — Roseola S. 780. — Alopecie S. 781. — Papeln S. 781. — Onychia und Paronychia S. 783. — Pusteln S. 783. — Gummen S. 783. — Lupusähnliche (lupoide) Herde S. 784. — Affectionen der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle S. 784; des Kehlkopfes S. 785; des Rectum S. 787; der Vagina und Vaginalportion S. 787. — Erkrankungen der Gelenke und Knochen S. 788; Nekrose des Schädels S. 789; Perforation des harten Gaumens S. 790. — Spondylitis S. 790. — Auge; Ohr S. 790. — Innere Organe S. 790.

Achtundfünfzigste Vorlesung 792

Allgemeinbehandlung S. 792. — Quecksilber S. 792. — Weit zurückreichende Kenntniss desselben S. 793; Mercur als Grundstoff der Alchymisten S. 793; alchymistische Receptur S. 794. — Temporäre und Präventivbehandlung S. 794.

Inunctionen S. 795. — Anwendung derselben S. 795. — Contraindicationen S. 797. Ekzema mercuriale S. 797, Folliculitis mercurialis S. 797, Quecksilbererythem S. 797. — Weite Anwendungsgrenzen der Einreibungen S. 798; Nachhaltigkeit ihrer Wirkung S. 798. — Aufnahme des inungirten Quecksilbers S. 799.

Ueberstreichungen S. 799; Art der Anwendung S. 800; Combination mit Inunctionen S. 800. — Anwendung der Quecksilberseife S. 801. — Pflastertherapie S. 802. — Calomeltraumaticin S. 803.

Neunundfünfzigste Vorlesung 804

Allgemeinbehandlung (Fortsetzung) S. 804. — Quecksilberräucherungen S. 804. — Quecksilberbäder S. 805. — Elektrische Sublimatbäder S. 805.

Subcutane Injectionen S. 806. — Einspritzungen von unlöslichen (bez. schwerlöslichen) Quecksilberpräparaten S. 807.

Oleum cinereum (graues Oel) S. 808. — Darstellung S. 808. Dispensation S. 809. — Behandlung des Präparates S. 809. — Metallgehalt des grauen Oels S. 810. — Dosirung S. 811. — Technik der Injection S. 811. — Applicationsstellen S. 813. — Reaction an der Stelle der Einspritzung S. 814.

Sechzigste Vorlesung 816

Allgemeinbehandlung mit grauem Oel (Fortsetzung) S. 816. — Herabgesetzte Gefahr für Fettembolie S. 817. — Vermeidung der Injectionen ad nates S. 817. — Rückenpartien für Einspritzungen vorzuziehen S. 818. — Injectionen von Oleum cinereum bei Kindern S. 818. — Kenntniss des Metallgehaltes im grauen Oel unerlässlich S. 819. — Polyurie, gesteigerte Appetenz nach Oleum cinereum S. 819. — Gleichmässigkeit in der Elimination des Quecksilbers S. 819.

Seite

Subcutane Injection von andern unlöslichen Quecksilbermitteln S. 820. — Zusammensetzung und Bereitung S. 820. — Dorsalregion für die Einspritzungen vorzuziehen S. 821. — Embolische Infarcte der Lungen S. 821. — Temperaturschwankung nach Injectionen S. 821. — Mächtige Beeinflussung des Syphilisprocesses S. 821. — Remanenz S. 822.

Subcutane Injection löslicher Quecksilbersalze S. 822. — Sublimat S. 822. — Quecksilberformamid S. 823. — Succinimidquecksilber S. 823. — Sozojodolquecksilber S. 823. — Applicationsgebiet S. 824. — Reaction S. 824. — Intravenöse Injection S. 824; paravenöse Injection S. 826.

Interne Medication S. 826. — Graue Pillen S. 826. — Hydrargyrum oxydulatum tannicum S. 826. — Calomel S. 826. — Sublimat S. 826. — Protojoduretum Hydrargyri S. 826. — Pillenmasse aus Lanolin und Milchzucker S. 826. — Unmittelbare Wirkung intern gereichter Mercurialien S. 828. — Prolongirung der internen Medication unerlässlich S. 828.

Einundsechzigste Vorlesung 829

Quecksilberaufnahme S. 829. — Vertheilung des einverleibten Quecksilbers im thierischen Organismus S. 830. — Elimination durch Se- und Excrete S. 830. — Continuität der Ausscheidung S. 831. — Remanenz des Quecksilbers S. 831.

Gewerbliche Hydrargyrose S. 833. — Chronischer Mercurialismus S. 833; Mercurialkachexie S. 833.

Medicamentöse Hydrargyrose S. 834. — Salivation S. 834; Gingivitis S. 835; Stomatitis S. 835. — Mercurialgeschwüre S. 835; Foetor ex ore S. 835. — Enteritis mercurialis S. 836. — Dispepsie, Dilatatio ventriculi S. 836. — Nephritis S. 836. — Alteration des Nervensystems S. 837. — Erythema toxicum S. 839.

Zweiundsechzigste Vorlesung 840

Medicamentöse Hydrargyrose (Fortsetzung) S. 840. — Quecksilberbehandlung unter ungünstigen Verhältnissen S. 840. — Fälle schwer verlaufender Quecksilberintoxication S. 842.

Cautelen bei Anwendung des Quecksilbers S. 847. — Sorgfältige Erhebung aller Umstände S. 847. — Art der Quecksilberzufuhr S. 848; Verschiedenheit in Bezug auf Hydrargyrose und Rückwirkung auf den Syphilisprocess S. 848. — Werth des grauen Oels nach fremden Beobachtungen S. 849.

Dreiundsechzigste Vorlesung 853

Eigene Erfahrung über das graue Oel S. 853. — Blutdichte bei Injection concentrirter Sublimatlösung S. 856, bei Einreibungen S. 856 und Einspritzung von grauem Oel S. 857. — Wirksamkeit der verschiedenen Mercurtherapien S. 857. — Wahl der Methode S. 858; bei Lues wichtiger Gebilde S. 858, zu diagnostischen Zwecken S. 859, bei Schwachen, Graviden, bei Berücksichtigung individueller Verhältnisse S. 859.

Seite

Beginn der Allgemeintherapie S. 860; Ausmaass derselben S. 861. — Behandlung auf Grund metaphorischer Symptome S. 861, vor Eingehen in die Ehe S. 862. — Präventivbehandlung; Durchrfühung derselben S. 862.

Verhalten des Kranken während der Therapie S. 863. — Stete Beobachtung durch den Arzt S. 865. — Einstellen der Quecksilbertherapie bei beginnenden Intoxicationssymptomen S. 865. — Behandlung des Mercurialismus S. 866. — Verspätetes Auftreten der Hydrargyrose S. 866. — Verhütung embolischer Herde in den Lungen S. 866.

Vierundsechzigste Vorlesung 868

Allgemeinbehandlung mit Jod S. 868. — Verschiedene Jodpräparate S. 868. — Darreichung per os S. 869, per rectum S. 869, subcutan S. 870. — Aufnahme und Elimination des Jod S. 870. — Jodismus S. 871. — Behandlung der Jodintoxication S. 872. — Irritationen bei gleichzeitiger Jod- und Mercurtherapie S. 872. — Indicationen für die Jodbehandlung S. 873. — Behandlung mit Jod und Quecksilber S. 874. — Beurtheilung für die Energie der Jodtherapie S. 874. — Ueberdispensation S. 875. — Protrahirte Behandlung S. 875. — Roborirendes Verfahren S. 875. — Andere Curbehelfe S. 876.

Vegetabilische Mittel S. 877. — Behandlung kachektischer und degenerativer Zustände S. 877.

Fünfundsechzigste Vorlesung 878

Allgemeine Gesichtspunkte bei der Therapie der Syphilis S. 878. Gang der Behandlung S. 878. — Exstirpation oder Zerstörung des Initialaffectes S. 879. — Präventivbehandlung S. 879. — Allgemeintherapie S. 879. — „Successive, chronisch-intermittirende Behandlung“ S. 879. — Dem speciellen Falle angepasste Behandlung S. 882. — Werthlosigkeit der Statistik für die Beurtheilung einer Therapie S. 883. — Gefahren der chronischen Quecksilberzufuhr S. 885. — Temporäre Behandlung am heilsamsten S. 887. — Versagen der „Antisyphilitica“ bei Chronisch-behandelten S. 887. — Nothwendigkeit bei der Syphilistherapie zu individualisiren S. 888.

Therapie der hereditären Syphilis S. 888. — Prophylaxe S. 888. — Pflege S. 889. — Localbehandlung S. 889. — Allgemeinbehandlung mit Quecksilbermitteln S. 889, Jodpräparaten S. 890, mit Mercur und Jod S. 890. — Hilfsmittel S. 890.

Ordinationsformeln 891

Verzeichniss der Illustrationen 905

Sach- u. Autoren-Register zum ganzen Werke . . . 910

Corrigenda 934

General-Titel u. General-Inhaltsverzeichniss zum ganzen Werke } sind dieser Abtheilung am Schlusse beigeheftet.

Syphilitische Erkrankungen des centralen und peripheren Nervensystems und der Sinnesorgane.

Achtunddreissigste Vorlesung.

Inhalt: Gehirnsyphilis. — Entwickelung ihrer Lehre. — Exostosen sind selten der Grund von Hirnsymptomen. — Nervensyphilis gehört nicht immer der „tertiären" Periode an. — Frühzeitige Erkrankungen des Nervensystems sind sogar häufig. — Meningealirritation bei beginnender Syphilis. — Meningitis. — Ependymitis (Hydrocephalus internus). — Encephalitis. — Endarteriitis und ihre Folgen. — Hämorrhagien. — Gummata der Meningen. — Hirngumma. — Degenerationen.

Bald nachdem die Syphilis bekannt worden war, wusste Leoniceno (1497), dass durch die Seuche auch innere Organe, das Nervensystem eingerechnet, erkranken können. Auch spätere Autoren (v. Hutten, Paracelsus) erwähnen solcher Störungen, wenngleich Syphilis nicht immer als alleinige Ursache derselben angeführt erscheint. Im weiteren Verlaufe bildete sich die Vorstellung aus, dass die Erkrankungen im Bereiche des Nervensystems durch syphilitische Processe an benachbarten Knochen — also durch Caries und Nekrose, Tophi oder Gummata — bedingt werden (Falloppio, Botallo). Doch ist auch der gummöse Process im Gehirn nicht unbekannt geblieben, wie aus einem Obductionsbefunde Guarinoni's (XVI. Jahrhundert), eines Zeitgenossen Joh. Crato v. Krafftheim's hervorgeht, nach welchem in dem Gehirne eines mit Epilepsie und Convulsionen behafteten Syphilitischen „tria corpuscula tanquam gummata virentia" sich vorfanden[1]). Gummata der Dura haben, so berichtet Theophilus

[1]) Morgagni, l. c. Epist. LVIII, Art. 9.

Bonetus (1620—1689) in seinem umfangreichen Sepulchretum[1]), Ludovicus Mercatus (1520—1606), Johannes Rhodius und Ant. Molinetti gefunden. Das Studium der Gehirnsyphilis wurde in der Folge, insbesondere durch Astruc und Morgagni, sehr cultivirt und bedeutend erweitert; hat ja der letztere, wie pag. 385 erwähnt, bereits auf krankhafte Veränderungen an den Gehirnarterien Syphilitischer hingewiesen.

Durch Hunter, dem ja sonst grosse Verdienste um die Heilkunde zugeschrieben werden müssen, ist ein Rückschritt dadurch verschuldet worden, dass er lehrte (s. oben pag. 39), syphilitische Erkrankungen innerer Organe — auch des Gehirns — nicht gesehen zu haben, wenngleich solche Fälle von anderen Autoren beschrieben seien: we have not seen the brain affected . . . . although such cases are described in authors — sagt John Hunter[2]). Eine in so bestimmte Worte gekleidete Behauptung einer Persönlichkeit, deren Ansichten in der Medicin leitende geworden waren, konnte auf das Studium der Syphiliserkrankung gewisser Körpergebiete nicht anders als lähmend einwirken. Da aber Erkrankungen innerhalb der Nervensphäre nicht nur im Verlaufe der Syphilis, sondern auch in Abhängigkeit von derselben nicht geleugnet werden konnten, so griff man auf die alte Auffassung von Falloppio und Botallo zurück und behalf sich in solchen Fällen mit der Annahme von syphilitischen Producten an den Schädelknochen als Ursache einer vorliegenden Störung im Gehirne.

Erst in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts fing man wieder an für das Studium der Gehirnlues empfänglicher zu werden und Publicationen einschlägiger Fälle und gelegentlicher Beobachtungen ernster zu nehmen (Duchek[3]), Ziemssen[4]), S. Engelstedt[5]), Gjör[6]), W. Griesinger[7]). Die nebenher erschienenen Monographien über Syphilis des Nervensystems von Gust. Lagneau

[1]) Genevae 1679. Siehe auch: J. K. Proksch' histor. Beitrag zur Syph. d. Nervensyst., Wiener med. Blätter 1884.

[2]) l. c. pag. 396.

[3]) Prager Vierteljahrsschr. 1853, Bd. XXXVII. pag. 6—12.

[4]) Virchow's Archiv Bd. XIII.

[5]) Ueber d. syph. Affect. d. Centralnervensyst., Behrend's Syphilidol. N. R. 1860, Bd. II, pag. 84.

[6]) Norsk Mag. 1857, Bd. XIX; — Behrend's Syphilid. N. R. 1862, Bd. III, pag. 448.

[7]) Arch. d. Heilk. Bd. I, pag. 68 u. ff.

fils[1]), Leon Gros und Lancereaux[2]) und Zambaco[3]) haben sogar eine gewisse Bedeutung erlangt. Nicht minder wichtig waren hier die Mittheilungen von Valdemar Steenberg, Samuel Wilks, v. Jaksch[4]), Oedmansson u. A., da sie für O. Heubner[5]) mit den Ausgangspunkt abgaben, seine neuen Gesichtspunkte auf dem Gebiete der Hirnsyphilis zu entwickeln.

Die zu Tage geförderten Arbeiten befestigten denn auch immer mehr die Ueberzeugung, dass die Gehirnsymptome nur selten durch Exostosen bedingt werden.

In den von Engelstedt[6]) zusammengestellten Fällen von Hirnsyphilis kam es 12mal zur Obduction: 7mal war Erweichung des Gehirns, 1mal waren Exsudationen in den Gehirn- und Rückenmarkshäuten und Erweichung im Pons Varoli vorhanden; normale Befunde sind 4mal, Exostosen jedoch in keinem Falle angetroffen worden. Auch Steenberg[7]) hat nicht gefunden, dass syphilitische Neurosen und Hirnsymptome sich auf Exostosen zurückführen liessen. Naunyn[8]), der über 60 Fälle von Syphilis des Centralnervensystems berichtete, ist in die Lage gekommen, 8mal Autopsien vornehmen zu können; es fand sich in keinem Falle Exostose vor, dagegen sah er subdurale und Hirngummata, Erweichung in Folge von Endarteriitis mit oder ohne Thrombose und einfache Erweichungen (deren syphilitische Natur nicht nachzuweisen war). Selbst bei isolirten Neuralgien und Paralysen, bei welchen Exostosen an den Durchtrittsöffnungen der Schädelbasis mit Vorliebe angenommen wurden, sind solche, wie Braus[9]) erwähnt, durch den Obductionsbefund nicht bekannt geworden.

Freilich darf man da wieder nicht in das andere Extrem verfallen und glauben, dass Hirnerscheinungen nie durch Knochensyphilis veranlasst werden; auf pag. 481 und 485 ff. haben wir ja manche hierauf bezügliche Beobachtung mitgetheilt.

Für das Studium der Gehirnsyphilis hat aber auch noch ein

1) Maladies syph. du syst. nerv., Paris 1860.
2) Des affect. nerv. syph., Paris 1861.
3) Des affect. nerv. syph., Paris 1862.
4) Prager med. Woch. 1864.
5) Die luet. Erkr. d. Hirnarter., Leipzig 1874.
6) Die const. Syph. etc., übersetzt von C. Uterhart, Würzburg 1861, pag. 144.
7) Canstatt's Jahresber. 1861, Bd. IV, pag. 328.
8) Berliner klin. Wochenschr., 1879.
9) Hirnsyphilis, Berlin, 1873.

anderer Umstand ein Hemmniss abgegeben. Wie wir auf pag. 58 dargethan, hatte Ricord in der Erkrankung der verschiedenen Gewebssysteme und Organe eine Reihenfolge festgesetzt, die in seiner „secundären" und „tertiären" Syphilis starren Ausdruck fand. Hiernach wurden Störungen des Nervensystems in die „tertiäre" Periode verlegt und dadurch ein Prokrustesbett geschaffen, das jede unbefangene Beobachtung unmöglich machte.

Am allerwirksamsten und erfolgreichsten ist der Ricord'schen Auffassung Virchow entgegengetreten, dadurch, dass er der Schablone anatomische Thatsachen gegenüberstellte, und in seiner „Natur der constitutionell-syphilitischen Affectionen" den Grund zu der Lehre legte, dass die während der syphilitischen Erkrankung zu Tage tretenden Processe theils als einfach irritative (entzündliche und hyperplastische), theils als specifische (gummöse) sich darstellen (pag. 87 ff.), und dass jedes Organ im Verlaufe der Syphilis, sowohl in Form einer einfachen Hyperplasie oder nur der Irritation, als auch gummös erkranken könne; dass also die den Frühformen zumeist entsprechenden irritativen Vorgänge, auch den visceralen Körpertheilen, die Ricord nur „tertiär" erkranken liess, zukommen. Diese Lehre Virchow's hat nicht verfehlt, der vorurtheilslosen Beobachtung auf dem Gebiete der Syphilis die freieste Bahn zu eröffnen, und alsbald haben sich auch die Wahrnehmungen über Erkrankungen innerer Organe, speciell aber des Nervensystems, in verschiedenen Syphilisperioden zu mehren angefangen.

Schon unter Knorre's[1]) Fällen finden sich solche, in denen die Lähmungserscheinungen sehr früh aufgetaucht waren; während des Bestandes einer Roseola syphilitica oder kurz nach der Infection haben Lefeuvre[2]), Fournier, Ljunggrén u. A. Hemiplegia facialis gesehen. Lancereaux erwähnt mehrerer Fälle von peripherischen Lähmungen der Gesichtsnerven.

Wichtiger als diese Fälle, bei denen es sich auch um indirecte Lähmungen (bedingt durch die Erkrankung der von den Nerven passirten knöchernen und fibrösen Canäle) handeln mochte, erscheinen jene, in welchen kurze Zeit nach dem Ausbruche des Exanthems Hemiplegie aufgetreten ist, wie die Berichte von E. Vidal,

[1]) Deutsche Klinik 1849, pag. 69.

[2]) Bull. de Thér., Mars 1866; — Schmidt's Jahrb. Bd. CXXXIII, pag. 174.

Lancereaux, Kuh[1]), Jaksch[2]), Fournier[3]) u. A. lehren[4]); oder wo schwere cerebrale Symptome nicht lange nach der Infection neben anderen Zeichen von Syphilis bestanden und auf eine Jod-Quecksilberbehandlung wichen; oder wo bald nach der Ansteckung eine Paraplegie zum Vorschein kam, wie Lancereaux mittheilt. — Auch Naunyn hat Gehirnlues mehrfach vor Ablauf des ersten Jahres post infectionem constatirt.

Diese Beobachtungen, welche durch eine erkleckliche Anzahl leicht vermehrt werden könnten, haben im Laufe der Zeit eine gründliche Aenderung in der früheren Anschauung von der Seltenheit der Erkrankungen des Nervensystems bei recenter Syphilis zur Folge gehabt. So liess beispielsweise Alfred Fournier[5]) noch vor mehreren Jahren die cerebrale Lues in der frühen Periode nur selten, zwischen dem 3. und 18. Jahre der syphilitischen Diathese am allerhäufigsten auftauchen; während wir jetzt — Fournier inbegriffen — davon überzeugt sind, dass das Nervensystem in der ersten Zeit der Syphiliserkrankung sehr häufig ergriffen zu werden pflegt. Uebrigens ist dies schon in früheren Arbeiten sehr deutlich zum Ausdruck gelangt.

So hat Braus 100 Fälle von Hirnsyphilis gesammelt; „von 92 Fällen, in welchen die Angabe möglich ist, erkrankten bis zu 1 Jahre post infectionem über 44%“, also nahezu die Hälfte; auch das Alter der erkrankten Individuen war im Zusammenhange hiermit ein jugendliches, indem die meisten Erkrankungen unter 30 Jahren vorkamen.

Sehr lehrreich sind die Untersuchungen von Charles Mauriac[5]), denen zufolge das centrale Nervensystem bei Syphilis in den allermeisten Fällen schon sehr früh erkrankt. Aus seinen instructiven Zusammenstellungen ergibt sich eben die höchst wichtige Thatsache, dass die cerebro-spinale Syphilis am allerhäufigsten innerhalb des ersten Jahres post infectionem zur Entwickelung gelangte. Die in den Monographien von Lagneau fils, Zambaco, Gros et Lancereaux niedergelegten Facta haben ihm nämlich

---

1) Prager med. Wochenschr. 1864.

2) eod. l.

3) Leçons sur la Syph., Paris 1873, pag. 808.

4) Siehe auch meine Mittheilung in den Ber. d. naturw.-med. Ver. in Innsbruck. III. Jahrg., pag. LXVII.

5) Annales de Dermatol. et de Syphil. 1877—78.

dargethan, dass von 168 Fällen die cerebro-spinale Syphilis sich innerhalb des

1.	Jahres	nach	der	Ansteckung	in	53	Fällen,
2.	„	„	„	„	„	19	„
3.	„	„	„	„	„	13	„
4.	„	„	„	„	„	13	„
5.	„	„	„	„	„	9	„
6.	„	„	„	„	„	6	„
7.	„	„	„	„	„	10	„
8.	„	„	„	„	„	7	„
9.	„	„	„	„	„	5	„
10.	„	„	„	„	„	6	„
11.	„	„	„	„	„	2	„
12.	„	„	„	„	„	3	„
13.	„	„	„	„	„	3	„
14.	„	„	„	„	„	1	Falle,
15.	„	„	„	„	„	2	Fällen,
16.	„	„	„	„	„	1	Falle,
17.	„	„	„	„	„	4	Fällen,
18.	„	„	„	„	„	2	„
19.	„	„	„	„	„	2	„
20.	„	„	„	„	„	1	Falle,
21.	„	„	„	„	„	1	„
25.	„	„	„	„	„	1	„
42.	„	„	„	„	„	1	„
43.	„	„	„	„	„	2	Fällen und
48.	„	„	„	„	„	1	Falle

entwickelt hatte.

Das Seltenerwerden der Erkrankungsfälle mit zunehmendem Alter der Syphilis springt noch mehr in die Augen, wenn die Ziffern nach Lustren oder Decennien summirt geordnet werden.

Vordem hatten auch Jullien und Ladreit de Lacharrière dargethan, dass die Frequenz der Nervensyphilis in den späteren Jahren der Erkrankung abnimmt.

Wenngleich auch andere Beobachtungen vorliegen, aus denen eine um so grössere Zunahme der an Nervensyphilis erkrankten Fälle resultirt, je mehr Jahre seit der Infection verstrichen sind, so lässt sich jetzt doch nicht mehr die alte Behauptung mit Entschiedenheit vertreten, dass die Erkrankungen des Nerven-

systems in Folge von Syphilis nur in den späteren Jahren sich häufen, indem solche Zufälle — nach dem eben Beigebrachten — in einer imponirenden Anzahl sogar noch vor Ablauf des ersten Jahres nach der Infection vorkommen. Allem Anscheine nach wird unter den inneren Organen das Nervensystem sogar am allerhäufigsten von Syphilis erkrankt getroffen. Die Häufigkeit der Nervensyphilis, welche erst in unseren Tagen erkannt worden ist, steigt um ein Erhebliches, wenn man auch noch die vielen Fälle von progressiver Paralyse und Tabes, welche nothwendiger Weise in eine Abhängigkeit von Syphilis gebracht werden müssen, hieher zählt (siehe später).

Wie mich meine Erfahrungen lehrten, haben wir die der Syphilis zukommenden Irritationsvorgänge auch beim centralen Nervensysteme zu verzeichnen.

Ich habe nämlich zu wiederholten Malen wahrgenommen, dass Kranke mit beginnender Syphilis ab und zu auch von Kopfschmerzen, Schwindel und einer Art Verstimmung befallen wurden; manche boten auch noch ein auffällig schlechtes Aussehen dar und empfanden Brechreiz; nur selten war hierbei die Temperatur um einige Zehntel erhöht oder der Puls vermehrt. Diese Zustände währten zwar nur einige Tage, sie traten jedoch in einer so markanten Weise auf, dass es vollkommen gerechtfertigt erschien, dieselben als durch hyperämische oder vielleicht gar geringe Infiltrationsvorgänge in den Meningen (vielleicht auch im Gehirne) veranlasst anzusehen.

Ich will diese Erscheinungen auch ferner unter der Bezeichnung Meningealirritation, die auch Franz von Rinecker[1]) für die einzig richtige gehalten hat und andere Beobachter adoptirt haben, zusammenfassen.

Es sei überdies hervorgehoben, dass zwar die syphilitische Meningealirritation manches Mal das syphilitische Eruptionsfieber begleitet, dass aber die meningealen Reizungszustände die Hauteruption auch öfter überdauern, oder sie manifestiren sich einige Tage nach erfolgtem Ausbruche des Syphilides, oder zu einer Zeit, wo das Syphilid bereits im Erlöschen begriffen ist. Diese Meningealirritation weist nach meinen bisherigen Erfahrungen mit den

[1]) Ueber Rückenmark u. Syph., Festschrift zur dritten Säcularfeier der Alma Julia Maximiliana etc., Leipzig 1882, Bd. II, pag. 303.

syphilitischen Irritationszuständen der Haut insoferne einige Analogien auf, als auch bei ihr die Restitutio ad integrum Regel ist.

Solcher Zustände ist von Fachmännern schon mehrfach gedacht worden; so hat Sigmund[1]) darauf hingewiesen, dass in der „secundären" Periode unter anderem auch rasche Abmagerung, Verdauungsstörungen verschiedener Art, „Schmerzen in verschiedenen Körpertheilen, am häufigsten am Kopfe, Nacken, in den Gelenken, in Muskeln u. s. w.; Störungen des Schlafes; Mattigkeit und Verstimmungen des Gemüthes" in Betracht zu ziehen sind. In ähnlichem Sinne spricht sich Kussmaul[2]) aus. Lancereaux[3]) gedenkt während des Verlaufes der „secundären" Periode Neuralgien „avec une céphalée opiniâtre" — Neuralgien, die nach Jodkalium sich rasch besserten und auf die Chinin ohne Einfluss blieb. Alrik Ljunggrén[4]) nimmt für die erste Periode geradezu „unzweifelhaft vorkommende, aber vorübergehende Hyperämien in den Hirnhäuten oder in der interstitiellen Substanz" an, da „von klinischem Standpunkte aus verschiedene Umstände dafür sprechen, dass sie wirklich existiren" und setzt sie den einfach hyperämischen Krankheitsformen der Haut an die Seite.

Zum ersten Male wurde ich auf meningeale Irritationszustände bei beginnender Syphilis im Jahre 1878 aufmerksam. Spätere Beobachtungen haben mich in der Auffassung immer mehr bestärkt, dass solche Meningealirritationen bei beginnender Syphilis nicht zu den Seltenheiten zählen[5]).

Bei diesen Meningealirritationen sind Schmerzen entweder über den ganzen Schädel ausgebreitet, oder sie occupiren nur die Stirne oder das Hinterhaupt; manchesmal zieht ein schmerzhafter Bogen von einem Ohr zum andern vertical über den Scheitel; oder der Patient gibt die Empfindung einer Einschnürung des Kopfes in horizontaler Richtung an; oder der Schmerz befällt nur die hintere, von einem Ohr zum andern reichende Peripherie; manchmal treten die Schmerzen unter dem Bilde einer Occipitalneuralgie auf; da-

---

1) Wiener med. Wochenschr. 1856.

2) Mercurialismus, Würzburg, 1861.

3) l. c.

4) Ueber Syph. d. Gehirns u. Nervensyst., Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1871,

5) Siehe meine Mittheilungen: Ueber Häufigkeit und Frühzeitigkeit d. syph. Erkr. d. centr. Nervensyst. u. üb. Meningealirrit. bei beg. Syph., Wiener med. Wochenschr. 1880; und Ueber Meningealirritation etc., Vierteljahresschr. f. Dermatol. u. Syph. 1881.

neben sind Schwindel, selten Brechreiz, Appetitlosigkeit und Gemüthsverstimmung oder erhöhte Reizbarkeit vorhanden. Objectiv ist ab und zu Ungleichheit in der Pupillenweite (wahrscheinlich durch Lähmung des Sphincter) oder auffallende Pulsverlangsamung zu constatiren. Diese Zustände dauern gewöhnlich nur kürzere Zeit an und machen (besonders nach einigen Quecksilberdosen) sehr bald dem früheren Wohlbehagen Platz; nur in einem und dem anderen Falle bieten die Reizungserscheinungen einen hartnäckigen Charakter dar. Manchmal mögen hiebei auch Neuralgien der Dura unterlaufen.

Die Wahrscheinlichkeit meiner Annahme, dass sich in einzelnen Fällen die Meningealirritation bis zur Infiltration steigern könne, grenzte an Gewissheit, als ich in der Folge meine Vermuthung, dass ähnliche Irritationsvorgänge bei beginnender Syphilis im Augenhintergrunde besonders leicht zu constatiren sein möchten, vollauf bestätigt fand. Professor Isidor Schnabel[1]) hat nämlich auf mein Ersuchen hin Syphilitische in frühen Stadien der Erkrankung ophthalmoskopirt und unter 40 Patienten nur bei 19 den Augengrund vollkommen normal gefunden; bei 14 von den übrigen 21 Kranken constatirte er Netzhautreizung verschiedenen Grades und bei 7 entzündliche Processe in der Netz- oder Aderhaut oder in beiden Membranen. Diese Veränderungen im Augenhintergrunde, welche zu wiederholten Malen im Verlaufe der beginnenden syphilitischen Allgemeinerkrankung zur Entwickelung gelangten, erreichten oft einen so hohen Grad, wie er sonst nur bei Retinitis mit vollkommen aufgehobener Sehfunction angetroffen wird; und doch fehlten die Sehstörungen entweder ganz oder sie waren nur sehr geringfügiger Art.

Ich glaube nun in ganz analoger Weise auch bei den von mir als syphilitische Meningealirritation bezeichneten Affectionen, welche nebenher oft auch sehr hochgradige, von Retinitis nicht zu unterscheidende Retinalreizungen constatiren liessen, mitunter erheblichere Infiltrationszustände supponiren zu dürfen, wenngleich klinisch nur die bereits erwähnten, geringfügigen Störungen vorliegen.

Wie unbedeutend die Symptome selbst einer mit Infiltration einhergehenden syphilitischen Meningealirritation sein können, darüber belehrt am besten ein von Griesinger[2]) mitgetheilter

[1]) Ber. d. naturw.-med. Vereins in Innsbruck, XI. Jahrg.; und Ueber Meningealirritation etc., Vierteljahresschr. f. Dermatol. u. Syph. 1881.

[2]) Archiv der Heilkunde 1860.

Fall von syphilitischer Meningitis, die bei einem 38 Jahre alten Bäcker 6 Monate nach der Infection zur Entwickelung kam und schliesslich lethal endete. Durch 4 Wochen war an dem Kranken „ein stilles und etwas stupides Wesen bemerkt worden, das aber nicht für krankhaft, sondern dem Individuum natürlich gehalten wurde, er hatte auch bei blassem Aussehen hier und da einmal über Schmerzen in den Schläfen, Schwindel, gestörten Schlaf geklagt, was zunächst auf die Mercurialcur bezogen werden konnte". Alle diese Erscheinungen wären zweifellos unbeachtet geblieben, wenn in den Hirnhäuten Rückbildung des Processes erfolgt wäre; die unscheinbaren Symptome gewannen jedoch mit einem Male Bedeutung, als die Hirnerscheinungen im weiteren Verlaufe immer ausgesprochener und schwerer wurden.

Wie wir später sehen werden, drängen die klinischen Erscheinungen auch zu der Annahme ähnlich gearteter spinaler Meningealirritation.

Im Verlaufe des syphilitischen Processes wird auch ausgesprochene Meningitis und Entzündung, bezw. Erweichung des Gehirns beobachtet. Dabei müssen wir aber betonen, dass die reinen Meningealentzündungen in der Regel solche Fälle betreffen, welche durch Fortleitung eines von syphilitischer Caries oder Nekrose ausgehenden Eiterungsprocesses der Schädelknochen entstehen (pag. 485). Ausserdem bestehen jedoch auch selbstständige Entzündungen der Hirnhäute, wobei es sich meist um gummöse Meningitis mit dem Ausgange in bindegewebige Schwiele handelt. Pachymeningitische Affectionen kommen gewiss ziemlich häufig vor; wenigstens wird man oft genug zu der Annahme gedrängt, durch das Vorhandensein fixer Schmerzen am Kopfe, die sich manchmal durch Percussion der gleichen Stelle steigern, ohne dass sonst Veränderungen in loco oder andere Nervenstörungen nachzuweisen wären. Offenbar liegen hier quasi circumscripte periostitische Processe an der Innenfläche des Schädels vor. — Pachymeningitis haemorrhagica mit Hämatombildung ist nur selten beobachtet worden (B. Beck[1], R. Hahn[2]). Eines bemerkenswerthen Falles dieser Art werden wir später gedenken.

[1]) Zur Casuistik d. Hirntumoren, Virchow's Arch. Bd. XCIV, pag. 384.

[2]) Ein Fall von Haematoma durae matris auf luetischer Basis (Abth. Engel-Reimers), D. med. Wochenschr. 1895, pag. 91.

Ependymitis mit Flüssigkeits-Ansammlung in den Ventrikeln (Hydrocephalus internus) hat W. J. Laschkiewitz[1]) bei Syphilitischen dreimal diagnosticirt und die Diagnose durch die Obduction zweimal bestätigt gefunden.

Reine Encephalitiden scheinen sich im Verlaufe des syphilitischen Processes selten auszubilden. Die Erweichungsherde, die früher als encephalitische angesehen wurden, sind wohl meist als Endresultate der auf pag. 394 geschilderten Arterienerkrankung aufzufassen.

Die an jenem Orte erörterte Endarteriitis, die im Verlaufe des Syphilisprocesses sich so gerne entwickelt, wird nothwendiger Weise einzelne Abschnitte des Gehirns in ihrer Ernährung und Functionirung beeinträchtigen. Waren es überdies Endarterien, die durch die geschilderte Veränderung oder durch hinzugetretene Thrombose vollständig obliterirt wurden, so ist Erweichung der zugehörigen Gehirngebiete nur als natürliche Consequenz aufzufassen. Nach Heubner's Untersuchungen werden die Carotiden und ihre Zweige, die Arteria fossae Sylvii und corporis callosi in ihren Anfangstheilen am häufigsten von der Entartung ergriffen; von diesen Anfangsstücken gehen aber die Endarterien für den Linsenkern und geschwänzten Kern ab, in welchen Theilen Erweichungsherde am häufigsten angetroffen werden.

Als Folgezustand der syphilitischen Endarteriitis hat Fr. Chvostek[2]) zweimal Encephalomalacie, zweimal chronische Entzündung und consecutive Atrophie der Rinde der Stirnlappen und zweimal Hirnhämorrhagie beobachtet.

Während früher Hämorrhagien ins Gehirn als nur seltene Vorkommnisse galten, wissen wir jetzt, dass dies häufig der Fall ist. Schon durch die Untersuchungen von Carl Lechner[3]) wurden wir eines andern belehrt: „Unter 300 zur Section gekommenen, aus der Casuistik der betreffenden Literatur entnommenen, theils eigenen Beobachtungsfällen, deren alle am Lebenden mit apoplectischen oder apoplectiformen Anfällen gepaart erschienen waren, konnten wir 69, also 23,00 % der Gesammtfälle, finden, wo Blut-

[1]) Hydroceph. int. syph., Vierteljahresschr. f. Dermatol. u. Syph. 1879, pag. 321.

[2]) Beobachtungen üb. Hirnsyph., Vierteljahresschr. f. Dermatol. u. Syph. 1883, pag. 277.

[3]) Zur Pathogen. d. Gehirnblut. d. luet. Frühformen, Sep.-Abdr. aus „Jahrb. f. Psych.", 1881, Bd. II, pag. 26.

ergüsse in's Gehirn oder Rückenmark deutlich nachgewiesen werden konnten." Von diesen 69 Fällen sind 22, also beinahe ein Drittheil als frühzeitige Hirnblutungen der Syphilis aufzufassen [1]), die vornehmlich das Corpus striatum und den lateralen Hirnventrikel der linken Seite betrafen. Nach den vorliegenden anatomischen Untersuchungen sind die Blutungen auf Aneurysmenbildung in den erkrankten Gefässen zurückzuführen (Th. Rumpf[2]), Paul Spillmann[3]), Thibierge[4]) u. A.), welche überhaupt bei Syphilitischen häufig zur Beobachtung gelangt (pag 389).

Gummöse Producte werden in den Hirnhäuten ziemlich oft gefunden.

In der harten Hirnhaut entwickelt sich das Gumma zwischen den Blättern derselben und besonders gerne in den Duplicaturen (Falx etc.). Die Neubildung nimmt eine flächenförmige Ausbreitung oder die Form von circumscripten Geschwülsten an. Die Gummata der Dura erreichen oft Wallnussgrösse und darüber und bestehen am allerhäufigsten aus dichten Faserzügen mit eingestreuten Zellen, die oft genug die Zeichen einer fettigen Degeneration an sich tragen. Während bei der gummösen Erkrankung der Dura im Schädelinnern weitere Veränderungen nicht angetroffen werden, erscheint das Schädeldach dem Gumma entsprechend, usurirt, excavirt.

Anders ist es mit dem circumscripten Gumma der zarten Häute. Dieses führt gewöhnlich einerseits zu einer Verwachsung mit der Dura, anderseits zu einer Verschmelzung mit der angrenzenden Hirnoberfläche. Es bietet sehr oft das Aussehen eines röthlichen zellenreichen Gallertgewebes und nur in der Umgebung sind einzelne kleine, trockene Gummabildungen anzutreffen. Die Gummata, welche am häufigsten an den oberen und seitlichen Theilen erscheinen, gehen in den meisten Fällen nicht nur auf die anstossende Rinde, sondern auch auf die Marksubstanz über; in diesem Falle bleibt Erweichung des umgebenden Gehirns nicht ungerne aus. An der Basis des Gehirns pflegt die harte Hirnhaut beim Gumma der zarten Häute unbetheiligt zu bleiben.

[1]) l. c. pag. 28.

[2]) l. c. pag. 110.

[3]) Étude des anévr. d'orig. syph. des art. cerebr., Anales de dermatol. etc. 1886, pag. 648.

[4]) Les lés. art. de la syph., Gaz. des hôp. 1889, No. 11.

Das Meningealgumma erscheint aber auch in Form eines diffusen gallertigen Infiltrates, welches sowohl bei seinem Entstehen, als auch im weiteren Verlaufe, durch Umbildung des gallertigen Productes in eine bindegewebige, narbige Schwarte, den Charakter einer abgelaufenen Meningitis vortäuschen kann. — Die Meningitis gummosa basilaris diffusa kommt sehr häufig vor, ja sie stellt die am häufigsten beobachtete luetische Affection des Gehirns dar; die Gegend des Chiasma pflegt meist den Ausgangspunkt des Processes zu bilden, in welchem Oculomotorii, Optici und andere Hirnnerven nicht selten eingeschlossen sind. Weniger häufig gelangt die diffuse gummöse Meningitis an der Convexität zur Wahrnehmung.

So gewöhnlich die gummöse Erkrankung der zarten Häute zu Gummabildungen der angrenzenden Hirnoberfläche führt, so selten sind nach Heubner's Zusammenstellungen Gummata im Innern des Gehirns, die ausser jedem Zusammenhang mit der Hirnoberfläche blieben; er glaubt, dass in solchen Fällen die Gummata der Rinde sich allmälig in das Innere fortsetzten; indessen sind einzelne Gummen auch im Innern des Gehirns gefunden worden. Wo immer sich aber auch das Hirngumma befinden möge, so werden in der Umgebung einzelne der Arterien die oben beschriebene obliterirende Erkrankung aufweisen und in Folge dessen Erweichungen des Gehirns um das Gumma herum bedingen.

Ausser den hier geschilderten anatomischen Veränderungen veranlasst die Syphilis zweifellos noch andere gewichtige Alieanationen des centralen Nervensystems, wenngleich uns der Einblick in deren Beziehungen zur Lues dermalen noch fehlt. Es handelt sich da um Processe, die in ihren Endstadien Degenerationen darstellen und manche bedeutsamen Krankheitsformen bedingen; ich nenne die Ophthalmoplegie, Pupillenstarre, Opticusatrophie, Dementia paralytica, Tabes.

Neununddreissigste Vorlesung.

Inhalt: Allgemeinsymptome der Gehirnlues. — Kopfschmerz; Erbrechen; Neuralgien; Irritationen und Parästhesien; Schwindel; Gedächtnissschwäche; apoplectiforme Anfälle; Pulsalteration; Polydipsie, Polyurie; Neuritis optica. — Hydrocephalus internus (Ependymitis syphilitica.

Herdsymptome. — Experimentelle Untersuchungen, klinische und anatomische Beobachtungen über Rindenlaesionen. — Rindenepilepsie. — Sitz des motorischen und tactilen Rindengebietes. — Monoplegie, Hemiplegie, Epilepsie bei Syphilis der Centralwindungen; Sensibilitätsstörung. — Chorea; Hemichorea. — Hemiathetosis. — Anatomische Befunde. — Jackson'sche Epilepsie bei intacten Centralwindungen.

Sprachcentrum; Aphasie. — Alexie, Agraphie. — Gehörcentrum. — Rindencentrum des Sehorgans; Hemianopsie.

Die syphilitischen Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute werden, insofern es sich um Erkrankungen von Elementen handelt, die den wichtigsten Lebensfunctionen vorstehen, zu denselben Symptomen führen, wie andere krankhafte Vorgänge innerhalb der Schädelhöhle. Erhöhte Reizungen im Bereiche der motorischen, sensitiven oder Sinnessphäre, Lähmungen in diesen Gebieten, Herabsetzung der Intelligenz und des Denkvermögens, Psychosen der verschiedensten Art werden durch Syphilis ebenso wie durch andere Processe bedingt. Und doch walten in vielen Fällen bei der Gesammtbetrachtung der Erscheinungen gewisse Unterschiede vor, welche eine eigene Symptomatologie bedingen, die freilich auch oft im Stiche lässt und es nothwendig macht, die Anamnese des Kranken nicht nur ganz genau zu erheben, sondern auch noch den ferneren Verlauf, sowie das Verhalten gegenüber der Therapie, bei schliesslicher Feststellung der Diagnose zu Hilfe zu nehmen.

Ein sehr constantes Symptom bei diesen Affectionen sind Kopfschmerzen; sie ergreifen in intensiver Weise entweder

den ganzen Kopf oder nur Theile desselben und steigern sich wohl zu gewissen Tageszeiten, weisen aber nur selten vollkommene Intermissionen auf. Es ist nicht zu leugnen, dass die Kopfschmerzen in sehr vielen Fällen gerade des Nachts bedeutend zu exacerbiren pflegen, doch ist es durchaus unstatthaft für die Kopfschmerzen syphilitischen Ursprungs den nocturnen Charakter als besonders bezeichnend hinzustellen. Ist der Kopfschmerz nur eine Folge der oben (pag. 519) erwähnten Meningealirritation, so hält er nur ausnahmsweise länger als 8—14 Tage an; obzwar er in nicht behandelten Fällen auch mehrere Wochen bestehen kann. Wiederholt sich der Kopfschmerz nach Zwischenräumen von Wochen und Monaten, so pflegt auch der Sitz der intensiven Schmerzen ein und das andere Mal zu wechseln; je länger die Kopfschmerzen bestehen, um so sicherer sind auch andere schwerere Erscheinungen von Seite des centralen Nervensystems zu erwarten.

Lange andauernde Schmerzen, auf eine bestimmte Stelle des Kopfes beschränkt, sind oft auf Neuralgien von Nervenästen der Dura zurückzuführen und können manchmal als Anhaltspunkte für die topische Diagnose herangezogen werden.

Ziemlich häufig geht mit den Kopfschmerzen Erbrechen einher. Manches Mal treten neuralgische Schmerzen überhaupt mehr in den Vordergrund oder es herrschen Schlaflosigkeit, erhöhte Reizbarkeit, Flimmern vor den Augen, Parästhesien vor.

Weniger häufig sind Schwindelanfälle, welche mitunter spontan auftreten, aber zweifellos sehr leicht durch geistige Thätigkeit hervorgerufen werden. An dieselben reihen sich bei längerem Bestande der cephalischen Symptome eine gewisse Behinderung des Denkvermögens und Abnahme des Gedächtnisses. Nebenher können Anfälle von Bewusstlosigkeit, gepaart mit Convulsionen vorkommen.

Alterationen des Pulses, insbesondere Verlangsamung desselben, werden gleichfalls wahrgenommen; manchmal wieder ist der Pulsschlag beschleunigt oder irregulär.

Polyurie und Polydipsie (pag. 433), als Erscheinungen einer Centralaffection, sind bei Cerebrallues häufig beobachtet worden.

Auch Neuritis optica bez. Stauungspapille findet sich bei Erkrankung des Gehirns und seiner Häute öfter vor; dabei ist das Sehvermögen normal oder in verschiedener Weise wechselnd

und gestört. Chronisch verlaufende Neuritis optica spricht nach R. W. Gowers[1]) direct gegen eine syphilitische Geschwulst.

Oft genug muss nur aus diesen allgemeinen Symptomen die Diagnose auf Gehirnsyphilis gemacht werden.

Bei Hydrocephalus internus syphiliticus — Ependymitis syphilitica (pag. 523) — sticht, wie so oft bei Hirnsyphilis, heftiger Kopfschmerz hervor, der nicht periodisch auftritt, sondern stetig anhält und zuweilen enorme Steigerung erfährt; hieran reiht sich Uebelkeit und Erbrechen, das bei Bewegungen des Kopfes und Lageveränderungen besonders leicht hervorgerufen wird; weder Krämpfe noch Lähmungen sind vorhanden; die gewöhnlich erweiterten Pupillen reagiren gut, das Sehvermögen ist abgeschwächt, der Augenhintergrund passiv hyperämisch; die psychischen Functionen werden mit der Zeit abgestumpft (Laschkiewitsch).

Sind Theile ergriffen, deren Erkrankung zu einem Ausfall von Functionen führt, so bilden sich Erscheinungen — Ausfallsymptome — Herdsymptome — aus, welche eine topische Diagnose erlauben.

Physiologische und pathologische Untersuchungen der letzten Decennien haben in der Richtung zu sehr wichtigen Ergebnissen geführt, insoferne als in vielen Fällen eine Reihe von Reiz- und Ausfallserscheinungen sichere Rückschlüsse auf den Krankheitssitz im Gehirn gestatten.

Grundlegend sind da die Experimente von G. Fritsch und E. Hitzig[2]); dieselben haben gezeigt, dass nach Reizung gewisser Stellen der Convexität einer Grosshirnhemisphäre auf der gegenüberliegenden Körperhälfte bestimmte Muskelgruppen zur Contraction gebracht werden, die je nach der gereizten Stelle verschieden sind. Nach Exstirpation dieser Hirnrindenpartien fanden sie, dass die Muskelgebiete, welche sonst von hier aus zu erregen sind, theils gelähmt, theils unzweckmässig gebraucht wurden. Reizung der übrigen Convexität des Grosshirnes hingegen bringt keine Muskelbewegung hervor. Durch weiter fortgesetzte experimentelle Studien und Beobachtungen am Krankenbette und Sectionstische

[1]) Syph. und Nervensyst., Deutsch von E. Lehfeldt, Berlin, 1893, pag. 42.

[2]) Ueber d. elekt. Erregbarkeit d. Grossgehirns, Arch. f. Anat., Physiol. etc. v. Reichert und du Bois Reymond, 1870, pag. 300.

(H. Nothnagel[1]), S. Exner[2]), Munk[3]), C. Wernicke[4]), E. Leyden und M. Jastrowitz[5]), J. Hughlings-Jackson, W. R. Gowers[6]) u. v. A.) sind der Diagnostik der Grosshirnrindenaffection bedeutende Stützen zugeführt worden.

Nach diesen Untersuchungen nehmen die motorischen Bahnen ihren Ausgangspunkt von den Centralwindungen und laufen, sich allmählig verschmälernd, durch die Stabkranzfaserung, innere Kapsel, Pedunculi cerebri und den Pons zur Pyramidenkreuzung. Aus diesem Verlaufe ist es erklärlich, dass ein Herd von bestimmter Grösse an der Hirnrinde nur eine umschriebene Lähmung, Monoplegie, erzeugt, während ein gleichgrosser Herd etwa in der inneren Kapsel, wo die von der Hirnrinde kommenden Fasern auf einen engen Bezirk zusammengedrängt sind, eine complete Hemiplegie hervorzurufen im Stande ist. — Thatsächlich sind denn auch Monoplegien ein hervorragendes Symptom der Rindenaffection. Solche Monoplegien, isolirte Lähmungen, kommen am Bein, am Arm, im Gesicht häufig zu Stande; noch häufiger vereinigen sich Monoplegia facialis und brachialis, während Monoplegia cruralis und brachialis seltener nebeneinander bestehen.

Es wird aber eine Lähmung nur dann mit Sicherheit auf eine Rindenläsion zurückzuführen sein, wenn Reizerscheinungen — Convulsionen — in den vorher gelähmten Theilen vorhanden sind.

Nach Nothnagel[7]) gestatten nämlich partielle, auf einzelne Muskelgebiete beschränkte Zuckungen, welche beim Einsetzen einer Blutung oder Erweichung oder bei einem sich entwickelnden Tumor auftreten und an welche dann später eine Lähmung des betreffenden Muskelgebietes sich anschliesst, mit grosser Wahrscheinlichkeit, aber nicht mit Sicherheit einen Rindenherd anzunehmen; die Corticalläsion kann aber mit Sicherheit angenommen werden,

1) Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten, Berlin 1879.

2) Untersuchungen über die Localisat. d. Functionen in der Grosshirnrinde des Menschen, Wien 1881.

3) Verhandl. d. physiol. Ges. zu Berlin 1876—1879 u. Ueb. d. Funct. d. Grosshirnrinde, Berlin 1881.

4) Lehrbuch d. Gehirnkrankheiten, Kassel, 1881—1883.

5) Beitr. z. Lehre v. d. Localisation im Gehirn etc. Aus d. Verh. d. Ver. f. inn. Med. in Berlin 1888, p. 60.

6) Handb. d. Nervenkrankh. Deutsch v. Karl Grube, Bonn 1892.

7) l. c. pag. 463 u. 501.

wenn die partiellen klonischen Zuckungen in den bereits gelähmten Theilen erst später erscheinen. Noch bestimmter spricht sich diesbezüglich M. Jastrowitz[1]) aus.

Auch die Krämpfe können einzelne Abschnitte erfassen oder sich über mehrere (Arm und Gesicht), ja über eine gesammte

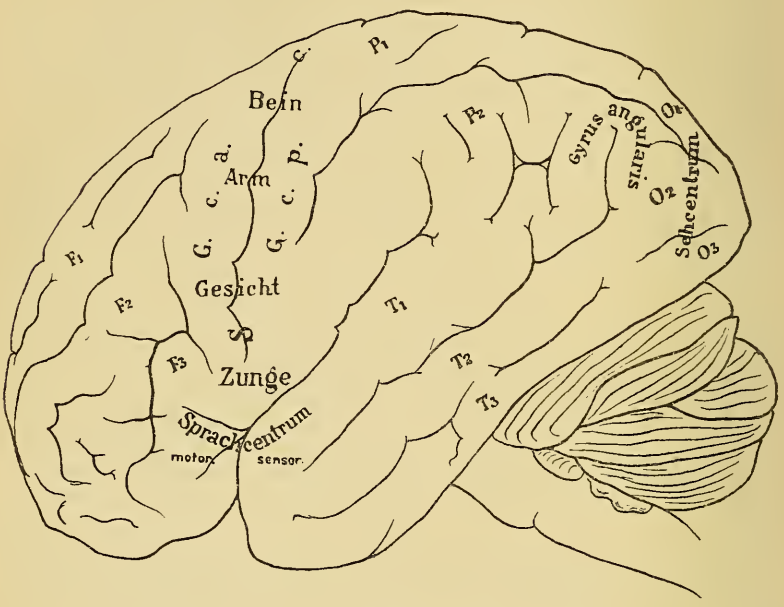


Fig. 85.

Ansicht der linken Hirnhemisphäre von der Seite (mit Benützung der Zeichnung von Alexander Ecker*).

F_1, F_2, F_3 = obere, mittlere, untere Stirnwindung. — P_1, P_2 = oberes, unteres Scheitelläppchen. — O_1, O_2, O_3 = 1., 2., 3. Hinterhauptwindung. — T_1, T_2, T_3 = 1., 2., 3. Schläfenwindung. — S. c. = sulcus centralis. — G. c. a. = Gyrus centralis anterior. — G. c. p. = Gyrus centralis posterior.

*) Die Hirnwindungen des Menschen etc., Braunschweig, 1869.

Körperhälfte erstrecken — Rindenepilepsie, Jackson'sche Epilepsie.

Den Sitz des motorischen Rindengebietes geben ab die vordere und hintere Centralwindung und der (median gelegene) Lobulus paracentralis; ferner der angrenzende Theil des oberen Scheitellappens, vielleicht auch des Gyrus frontalis superior (Fig. 85 u. 86).

[1]) l. c. pag. 60.

Im Einzelnen stehen die obersten Theile der Centralwindungen, hauptsächlich der Lobulus paracentralis den Bewegungen des Beins vor; die mittleren Theile der (vorderen) Centralwindung beherrschen den Arm; die hierauf folgenden unteren innerviren das Gesicht und die Zunge.

Die tactilen Rindenfelder lässt S. Exner im Allgemeinen mit den motorischen zusammenfallen und C. Wernicke[1]) pflichtet Munk vollkommen bei, wenn er die sog. motorische Region Fühl-

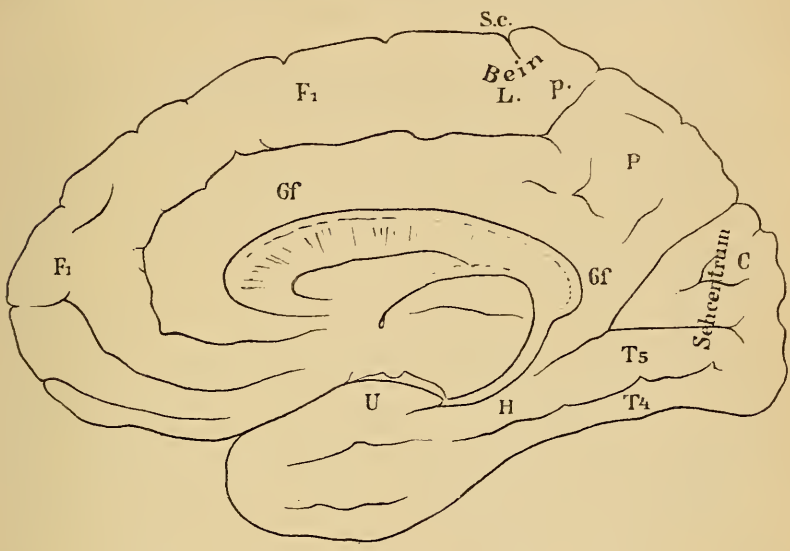


Fig. 86.

Mediale Ansicht der rechten Hemisphäre (mit Benützung der Ecker'schen Zeichnung).

F_1 = erste Frontalwindung. — Gf = Gyrus fornicatus. — H = Gyrus Hippocampi. — U = Gyrus uncinatus. — T_4 = Gyrus occipito-temporalis lateralis. — T_5 = Gyrus occipito-temporalis medialis. — S. c. = Sulcus centralis. — L. p. = Lobulus paracentralis. — C = Cuneus. — P = Praecuneus.

sphäre nennt. Dem gegenüber liegen nach Nothnagel's[2]) Studien die Oertlichkeiten der Hirnoberfläche, deren Läsion motorische Lähmung einerseits, Muskelsinnstörung anderseits bedingt, räumlich zwar nahe bei einander, sind aber nicht identisch. Grosses Interesse verdienen die hierauf bezüglichen Beobachtungen Th.

[1]) l. c. Bd. I. pag. 218.
[2]) l. c. pag. 469.

Rumpf's, die noch später Erwähnung finden; er theilt zwei Fälle von syphilitischer Rindenerkrankung mit, in denen neben Monoplegie das Gefühl für Lage und Stellung der erkrankten Glieder keine Spur einer Abschwächung zeigte und auch die Hautempfindung vollkommen intact blieb; hieraus schliesst Rumpf[1]), dass das sog. motorische Centrum mit der Fühlsphäre nicht identisch ist. Bei zwei anderen Kranken fand er wieder Monoplegien mit Krampfanfällen, nur war bei ihnen neben erhaltener Motilität das Gefühl der ergriffenen Extremität defect; es scheint ihm gerechtfertigt, hier eine syphilitische Rindenerkrankung der Fühlsphäre anzunehmen[2]).

Zahlreiche klinische und pathologisch-anatomische Erfahrungen lehren, dass diese Centren in der That sehr häufig von syphilitischen Erkrankungen betroffen werden, ja dass die corticale Epilepsie öfter in Syphilis als in anderen Momenten begründet ist. Schon Lancereaux und A. Fournier haben auf Krämpfe in einzelnen Gliedern hingewiesen, J. M. Charcot hat dieselben eingehend behandelt. Die Erscheinung setzt aber gewöhnlich mit Monoplegie oder Hemiplegie ein, und erst später gesellen sich Krämpfe hinzu, die manchmal in vollständige Epilepsie übergehen. Dabei kann zwar das Bewusstsein aufgehoben sein, doch findet man dasselbe oft genug nur wenig gestört. Meist prävalirt die partielle oder hemiplegische Form. Die Anfälle kündigen sich gewöhnlich durch eine Steigerung eines schon früher vorhandenen Kopfschmerzes an, der halbseitig ist oder von einem Punkte ausgeht und sich über Gesicht und Hals verbreitet. Nun wird eine Extremität von Zittern oder rhythmischen Muskelcontractionen befallen, welche auch die andere Extremität derselben Seite ergreifen und endlich auch auf die Muskeln des Gesichtes und Kopfes sich ausdehnen. Erst im Verlaufe der Verbreitung dieser Zuckungen werden die Sinne getrübt und der Patient fällt um, wenn dies nicht schon früher durch convulsivische Zuckungen einer unteren Extremität erfolgt ist. Ein solcher Anfall kann eine Stunde und auch länger dauern. Oft bleibt Behinderung der Sprache, eine Schwerfälligkeit des Gedächtnisses oder irgend eine abnorme Sensation, wie ein Schwächerwerden der betroffenen Extremitäten, durch kürzere oder längere Zeit zurück. Dann kommt ein Zeitraum relativen Wohl-

[1]) l. c. pag. 127.
[2]) l. c. pag. 130.

befindens und nach Wochen oder Monaten Erneuerung des Anfalls in gleicher oder von der früheren abweichenden Form. Manches Mal wiederholen sich solche Attaquen täglich, und zwar immer um dieselbe Stunde.

Wie bei der partiellen Epilepsie überhaupt (Bravais, H. Jackson), ist auch bei der auf Syphilis beruhenden nach J. M. Charcot[1]) in der Reihenfolge der Zuckungen, die gewöhnlich eine Tendenz zur Ausbreitung haben, eine gewisse Gesetzmässigkeit zu constatiren. Haben die Convulsionen an einer Oberextremität ihren Anfang genommen, so wird die Unterextremität erst nach dem Gesichte in Zuckungen gerathen; wird das Gesicht zuerst ergriffen, so verbreiten sich die Convulsionen erst über eine Ober-, dann über eine Unterextremität; Convulsionen endlich, welche in einer unteren Extremität beginnen, setzen sich zuerst auf die Oberextremität und zuletzt erst auf die entsprechende Gesichtshälfte fort. Nie hielten die Convulsionen die Reihenfolge ein: Bein, Gesicht, Arm, oder: Arm, Bein, Gesicht. — Bei der partiellen Epilepsie pflegt die Trübung des Bewusstseins erst mit den Gesichtsconvulsionen zu beginnen.

J. M. Charcot berichtet über interessante Fälle von Rindenepilepsie. Unter anderen beobachtete er[2]) einen Mann, der 12 Jahre nach der Infection von Zuckungen im rechten Bein, dann von einem typischen epileptischen Anfalle betroffen wurde. Dieser Anfall wiederholte sich, und nach vier Monaten war ausserdem eine Hemiparese der rechten Seite zu constatiren, zu dem noch eine gewisse Behinderung des Sprechens sich gesellte. Hier war also ursprünglich nur das rechte Bein befallen. Unter entsprechender Therapie (Einreibungen) trat vollkommene Heilung ein.

Auch Th. Rumpf[3]) beschreibt einige Fälle von Monoplegien bei Syphilitischen. Ein 38jähriger Mann, der sich vor 14 Jahren inficirte, litt an Parese des linken Armes mit klonischen Zuckungen in demselben; rechtseitige Kopfschmerzen bestanden schon lange vorher; unter Quecksilber- und Jodkali-Behandlung besserte sich der Zustand. In einem anderen Falle trat 28 Jahre nach der Infection Lähmung des linken Beines auf mit klonischen Zuckungen

---

[1]) Krankh. d. Nervensyst. II. Abth., 1. Th., Deutsch v. B. Fetzer, Stuttgart 1876, pag. 384 u. 391.

[2]) l. c. pag. 379.

[3]) l. c. pag. 122 ff.

in demselben; später schloss sich unter Bewusstseinsverlust vollständige Epilepsie an. Eine energische Quecksilbertherapie brachte, nachdem schon vorher verschiedene Behandlungsmethoden, wie Hydrotherapie, Elektricität, vergebens versucht worden waren, sämmtliche Erscheinungen bis auf eine minimale Parese des linken Beines zum schwinden. — Bei diesen Patienten liess sich aus der klinischen Beobachtung und aus dem Erfolge der Therapie die Diagnose auf syphilitische Erkrankung (Infiltration oder Gumma) in der Gegend der Centralwindung stellen.

Einen ganz exquisiten Fall von corticaler Reizung beobachtete ich bei einem über 30 Jahre alten Herrn. Die linke obere Extremität wies krampfartige Zuckungen auf, die besonders heftig in den Flexoren der Finger ausgeprägt waren; je mehr Aufmerksamkeit man dem Spiele zuwendete, um so weniger liessen sich diese Krämpfe beherrschen; sie verminderten sich, wenn der Arm über den Rücken gelegt wurde und hörten im Schlafe ganz auf. Die Musculatur war kräftig entwickelt, ja kräftiger als auf der rechten Seite; die linke Hand vermochte bedeutende Kraft zu entfalten und schwere Lasten zu tragen; die Sensibilität war intact. Die Patellarreflexe waren etwas gesteigert, sonst erschienen die unteren Extremitäten normal und liessen sich weder im Gebiete des Facialis noch anderwärts Lähmungserscheinungen nachweisen. In der Gegend der Kranznaht rechterseits befand sich am Stirnbein eine deutliche flache Knochenauftreibung, die weder auf Druck noch auf Percussion empfindlich war. Dieser Herr hatte vor sieben Jahren eine Infection erlitten und Allgemeinlues durchgemacht; ein Jahr später traten Recidivausschläge auf, zu denen sich Kopfschmerzen hinzugesellten, die namentlich rechts sehr heftig waren und 2—3 Jahre anhielten, bis der Kranke eines Morgens bei erhaltenem Bewusstsein mit gelähmten linken Extremitäten erwachte: im Laufe von einigen Monaten wurde das linke Bein hergestellt, während der linke Arm, der nur die ersten Tage gegen Nadelstiche unempfindlich war, noch acht Monate gelähmt blieb; hierauf stellten sich in letzterem krampfartige Zuckungen ein, die nicht mehr cessirten; Stuhl- und Harnbeschwerden bestanden nie. Bis in die letzte Zeit wurden Wein und Bier nur in minimalen Quantitäten vertragen und des Morgens mitunter Schwindel und Benommenheit des Kopfes empfunden. Während der ganzen Zeit kamen Quecksilber- und Jodcuren, und dann Elektricität in Anwendung, ohne den Zustand irgendwie zu ändern. — Die mehr-

jährigen Kopfschmerzen, welche vorzüglich die rechte Seite betroffen hatten, rührten offenbar von einem pachymeningitischen Process dieser Seite her, der im Laufe der Zeit höchstwahrscheinlich zu bindegewebigen Auflagerungen führte: in diese hinein dürfte plötzlich eine Hämorrhagie erfolgt sein, welche linkseitige Hemiplegie veranlasste. Die neugebildeten Auflagerungen, insbesondere aber die Extravasation in dieselben, correspondirten gewiss nicht der äusserlich nachweisbaren Verdickung, sondern befanden sich zweifelsohne hinter der Kranznaht, und zwar in der Gegend der Centralwindungen rechterseits, denn nur dann ist die plötzlich aufgetretene linkseitige Hemiplegie erklärbar. Das Schwinden der Lähmungserscheinungen und das Zustandekommen von dauernden Zuckungen in der linken oberen Extremität, ohne irgend welche psychischen Störungen, deuten darauf hin, dass medialwärts Resorption des Extravasates (und der Neubildung) erfolgte, während nach aussen hin die pachymeningitische Auflagerung ossificirte und einen ständigen Druck auf das Armcentrum der Centralwindungen ausübte.

In zwei Fällen Rumpf's waren nur Sensibilitätsstörungen vorhanden. Ein 32jähriger Mann, der vor 5 Jahren sich inficirte und wiederholt behandelt wurde, erlitt plötzlich eine Art Schlaganfall. Schwindel und Unwohlsein stellten sich ein und Patient bemerkte, dass die linke Hand wohl gut bewegt werden könne, jedoch kalt und eingeschlafen sei. Die objective Untersuchung ergab eine beträchtliche Herabsetzung der Tastempfindung und des Gefühls für Lage und Stellung des Armes. Unter antisyphilitischer Behandlung trat Heilung ein. — Bei einem anderen Patienten traten neben Gefühllosigkeit im linken Arme, Kriebeln und Zuckungen in demselben auf; die Muskeln konnten zwar gut bewegt werden, doch war die Sensibilität und das Gefühl für Lage und Stellung der Glieder um einiges herabgesetzt. Auch hier konnte durch specifische Behandlung nach vier Wochen Heilung erzielt werden.

Bei erhaltenem Bewusstsein ahmen die convulsivischen Erkrankungsarten mitunter eine Chorea nach. Robert H. Alison[1]) hat bei einem Kinde, das durch die Brustwarzen der Mutter inficirt worden war, choreiforme Bewegungen im rechten Arme und Beine

[1]) Amer. Journ. of the med. scienc. July 1877; — Schmidt's Jahrb. Bd. CLXXVII. pag. 26.

gesehen und theilt aus Weir Mitchell's Praxis einen Fall von Hemichorea bei einem Erwachsenen mit; unregelmässige, spasmodische Bewegungen breiteten sich hier von der linken Gesichtshälfte und dem linken Arme rasch über den Rumpf und das linke Bein aus, ohne Trübung des Bewusstseins und der Intelligenz.

In einem von Ewald[1]) beobachteten Falle lag das Bild einer Hemiathetosis sinistra vor. Ein 19 Jahre altes Mädchen, das Infection zugestanden und eine Narbe an der hinteren Rachenwand darbot, litt unter unausgesetzten Bewegungen der linken Hand und des linken Fusses; es bestand Hyperextension und Hyperflexion der Finger, des Metacarpal- und Handgelenkes und der Zehen, u. zw. unabhängig von einander, so dass gleichzeitig einzelne Finger gebeugt, andere gestreckt wurden; selbst in der Nacht hörte dieses Spiel nicht auf, wenngleich es langsamer von statten ging. Antiluetische Behandlung brachte Heilung. Wahrscheinlich handelte es sich um eine Corticalerkrankung auf luetischer Basis.

Mit diesen klinischen Beobachtungen stimmen auch anatomische Befunde überein. So berichtet W. Gajkiewicz[2]) über einen Fall von Jackson'scher Epilepsie links, wobei in der rechten Schläfegegend Schmerz bestand, namentlich bei Beklopfen des Schädels; vor zehn Jahren und vor einigen Monaten traf ein Trauma die rechte Frontal- bez. die rechte Temporalregion, für Lues ergab sich kein Anhaltspunkt. Als antisyphilitische Behandlung nur geringen Erfolg hatte und die Intensität der Symptome sich steigerte, wurde trepanirt; man fand in der Gegend des rechten motorischen Centrums einen Tumor, der histologisch die Diagnose: Lues cerebri ergab. Nach der Operation trat Besserung und auf neuerliche antiluetische Behandlung Heilung ein.

Ferner fand Leloir[3]) bei einem syphilitischen Manne, der im Leben eine Lähmung des rechten Armes und Cyanose desselben darbot und später an Tuberculose starb, ausser den Miliartuberkeln an der vorderen Centralwindung eine Verwachsung und Verdickung der Hirnhäute. Diese Verdickung, welche die ganze graue Substanz und einen Millimeter breiten Streifen der weissen durch-

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1895, pag. 576.

[2]) Drei Fälle von Hirnsyphilis, Gaz. lek. 1895; — Neurolog. Centralbl. 1895, pag. 831.

[3]) Gazette méd. de Paris 1879, No. 4; Rumpf, l. c. pag. 131 u. 153.

setzte und von röthlicher bis graugelber Farbe war, hält Leloir für einen gummösen Process. — H. Oppenheim[1]) sah Hyperostose des linken Schädeldaches und eine von der Dura ausgehende diffuse gummöse Meningitis in der Gegend des linken Stirnlappens, der Centralwindungen und der angrenzenden Partien des linken Scheitellappens bei einem 39 Jahre alten Manne; im Leben nahm man wahr: Empfindlichkeit gegen Percussion der linken Calvaria, Parese der rechtseitigen Extremitäten, Lagegefühlsstörung am rechten Fusse, klonische Zuckungen und Parästhesien, die sich vom rechten Fusse auf die rechte Körperhälfte ausbreiteten, und nach einem Anfalle Aphasie und Hemiparesis dextra.

Doch muss bemerkt werden, dass die eben geschilderten Symptome auch ohne Erkrankung der Centralwindungen vorkommen können. So beschreibt Byrom Bramwell[2]) epileptische Anfälle, von welchen einige ohne Störung des Bewusstseins einhergingen, und linkseitige Hemiplegie, die auf grosse Dosen Jodkalium (und kleine Mercurgaben) überraschende Besserung gezeigt hatten; als der 34jährige, sieben Jahre vorher inficirte Mann später nach dreitägigen Convulsionen starb, fand man am hinteren Theil der zweiten rechten Hirnwindung die Dura an das Gehirn adhärent, auf dem Durchschnitt zeigte sich der hintere Theil der mittleren und oberen Stirnwindung durch ein hartes Gumma ersetzt; die Centralwindungen und das übrige Gehirn waren normal. — Bei Jackson'scher Epilepsie ohne entsprechende Localisation im Cortex erinnere man sich, dass sie zwar am häufigsten durch solitäre Gummata und diffuse gummöse Processe, die vornehmlich die vordere Centralwindung betreffen, sowie durch Narben hervorgerufen wird, dass aber ähnliche Anfälle auch durch Syphilisproducte anderen Sitzes, und zwar während der Behandlung, gleichsam als Resorptionsreiz (Paul Kowalewsky[3]) ausgelöst werden können.

Aphasischer Zustände haben wir bisher ein und das anderemal erwähnt; für das Sprachcentrum ist (bei Rechtshändern) die linke untere (dritte) Stirnwindung (Broca'sche Windung) und die erste Schläfenwindung anzusehen (Fig. 87). In einem Falle sah

[1]) Zur Pathol. der Grosshirngeschwülste, Archiv für Psychiatrie 1890, Bd. XXI, pag. 726.

[2]) Edinb. med. Journ. 1878 u. 1879; C. Wernicke, Lehrbuch d. Gehirnkr., Kassel, 1883, III, pag. 328.

[3]) Syph. Epilepsie, Berl. klin. Woch. 1894, pag. 79.

ich etwa zehn Jahre nach der Infection, während welcher Zeit wiederholt syphilitische Attaquen (Papeln, Iridochorioiditis, Neuralgien) zu Tage traten, plötzlich motorische Aphasie entstehen, die sich allmählig wieder besserte; der Kranke ging, wie ich späteren Berichten entnahm, an schweren Gehirnstörungen zu Grunde. — C. Wunderlich[1]) führt einen Herrn an, dessen Gehirnsyphilis in unheilbaren Blödsinn endete und bei dem das erste

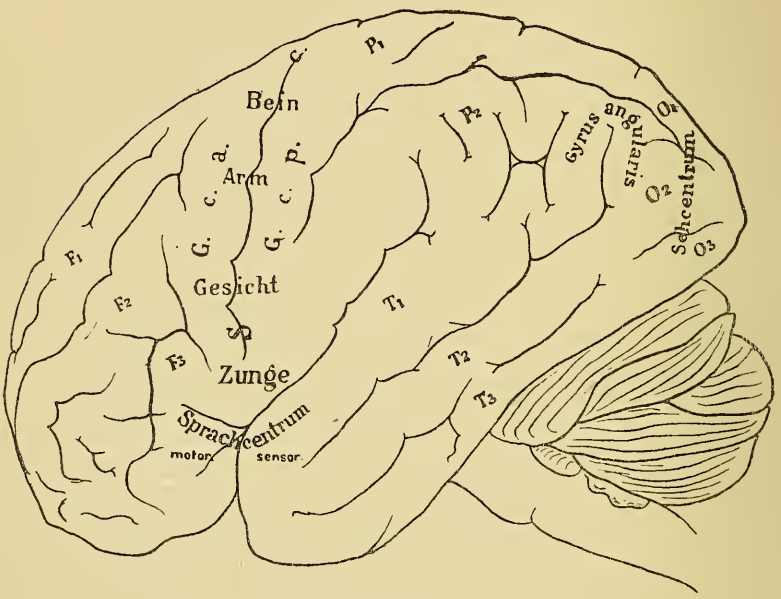


Fig. 87.

Ansicht der linken Hirnhemisphäre von der Seite.

F_1, F_2, F_3 = obere, mittlere, untere Stirnwindung. — P_1, P_2 = oberes, unteres Scheitelläppchen. — O_1, O_2, O_3 = 1., 2., 3. Hinterhauptwindung. — T_1, T_2, T_3 = 1., 2., 3. Schläfenwindung. — S. c. = sulcus centralis. — G. c. a. = Gyrus contralis anterior. — G. c. p. = Gyrus centralis posterior.

Symptom der plötzliche Verlust der Sprache war; sie kehrte zwar bald zurück, doch wurde der Kranke zeitweise wieder aphasisch, bis endlich schwere Sprachstörung sich dauernd einstellte. — In einem Falle C. Wernicke's[2]) trat nach vorausgegangener Parese des rechten Armes plötzlich eine mit Agraphie und Alexie

[1]) Volkmanns Sammlung klin. Vortr. 1875 No. 93, pag. 751.
[2]) Lehrbuch d. Gehirnkrankheiten 1881, Bd. II. pag. 144.

verbundene Aphasie nebst Lähmung des rechten Armes und Facialis auf.

Zu den wichtigeren Componenten der Aphasie zählt die Alexie (Unfähigkeit zu lesen, trotz erhaltenen Sehvermögens) und die Agraphie (Unfähigkeit zu schreiben, trotz ungestörter Motilität). Manchmal besteht Alexie für sich allein. Bei einem ungefähr 30jährigen Mann, der wenige Monate vorher Lues acquirirt hatte, beobachtete ich neben einem ulcerösen Hautsyphilide Alexie ohne jedwedes anderes Symptom von Seite des Gehirns oder des Auges (nach Untersuchung Mauthner's); unter antisyphilitischer Behandlung verlor sich auch die Alexie. — Dieser Störung lag meist eine Affection des linken Gyrus angularis (Fig. 87) zu Grunde.

Im Schläfelappen scheint das Centrum für beide Acustici zu sein; wenigstens wurde beobachtet, dass bei Affectionen dieses Lappens die Hörstörung der gekreuzten Seite sich zu bessern pflegt. Ueber gummöse Erkrankung des Lobus temporalis liegt eine interessante Beobachtung C. Wernicke's und C. Friedländer's[1]) vor. Bei einer 43jährigen Frau traten nach Kopfschmerzen, Uebelkeiten und Brechneigung epileptische Anfälle auf. Sodann bemerkte sie Zittern und Unsicherheit in der linken Hand, die im weiteren Verlaufe von klonischen Zuckungen, welche sich über den ganzen Arm ausbreiteten, befallen wurde. Erst dann traten unter Bewusstlosigkeit allgemeine epileptische Krämpfe auf. Zugleich litt Patientin an grossem Durst, sie fing an viel zu trinken, „eimerweise", liess auffallend viel Urin und hörte schlecht; schliesslich wurde sie von einem Schlaganfall betroffen, nach welchem sie aphasisch war und rechtseitige Lähmung aufwies. Der Zustand der Kranken besserte sich zwar im weiteren Verlaufe, doch war der rechte Arm paretisch und ihre Sprache unverständlich, noch verstand sie, was man ihr sagte. Später verlor sich die rechtseitige Lähmung und der linke Arm wurde paretisch; Patientin war vollständig taub und konnte sich auch nicht verständlich machen. Einige Zeit vor dem Tode stellten sich schwere leukämische Erscheinungen und wiederholtes Bluterbrechen ein. Die Section ergab neben Gummen in der Leber, eine gummöse Infiltration der ersten und zweiten Schläfewindung links, ebenso des

---

1) Ein Fall von Taubheit in Folge v. doppelseit. Lues d. Schläfelappens, Fortschritte der Medicin 1883, pag. 177.

Stabkranzes des Schläfelappens; in der rechten Hemisphäre war nur der oberste Schläfelappen ergriffen, dagegen zeigte sich das untere Scheitelläppchen bis in den Occipitallappen hinein von einem gummösen Infiltrat durchsetzt, das vorne bis in das Marklager hineindrang. Die Durchbrechung des Stabkranzes beider Schläfelappen bedang die Taubheit, während die sensorische Aphasie von der Erkrankung der obersten linken Schläfenwindung abhing.

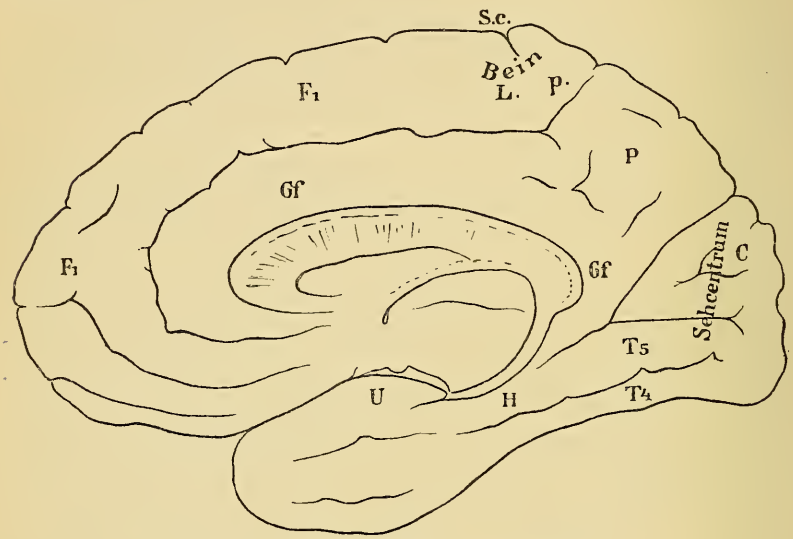


Fig. 88.

Mediale Ansicht der rechten Hemisphäre.

F_1 = erste Frontalwindung. — Gf = Gyrus fornicatus. — H = Gyrus Hippocampi. — U = Gyrus uncinatus. — T_4 = Gyrus occipito-temporalis lateralis. — T_5 = Gyrus occipito-temporalis medialis. — S. c. = Sulcus centralis. — L. p. = Lobulus paracentralis. — C = Cuneus. — P = Praecuneus.

Störungen von Seite des Auges im Verlaufe der Gehirnsyphilis werden sehr häufig beobachtet; zunächst seien die auf corticaler Erkrankung beruhenden in's Auge gefasst. — Nach vielen Beobachtungen haben wir im Lobus occipitalis (Fig. 88) das Rindencentrum des Sehorgans zu suchen, und zwar entsprechen dem linken Hinterhauptlappen die rechten Gesichtsfeldhälften beider Augen und umgekehrt; so dass bei Erkrankung des Sehcentrums auf einer Seite homonymer Ausfall der entgegengesetzten Gesichtsfeldhälften auf beiden Seiten die Folge ist

(Hemianopsie, Hemiopie). Die hierauf bezüglichen Beobachtungen sind zwar nur vereinzelt, dafür aber um so bemerkenswerther. So fand T. R. Pooley[1]) bei einem 55jährigen Mann, der sich vor dreissig Jahren inficirt hatte, und an Gesichtshallucinationen, epileptischen Convulsionen und maniakalischen Anfällen litt, eine scharf in der verticalen Medianlinie begrenzte rechtsseitige Hemianopie auf beiden Augen. Gebrauch von Jodkalium, Bromkalium und Bromammonium besserte den Zustand, für eine Zeit verlor sich sogar die Hemiopie. Dann zeigte der Kranke rechtseitige Parese und Aphasie. Bei der Section fand man die rechte Gehirnhälfte gesund; im Occipitallappen der linken Hemisphäre, in die Hirnsubstanz eingebettet, eine gelblichweisse, harte Geschwulst, die mit der Pia und Dura innig verwachsen war; die Hirnsubstanz in der Umgebung und der linke Thalamus opticus waren erweicht. — Einen klinisch bemerkenswerthen Fall theilt Th. Rumpf[2]) mit. Bei einem 22jährigen Soldaten, der sich vor einem Jahre inficirt hatte, beobachtete er nach einem epileptischen Anfall mit darauffolgender Bewusstlosigkeit linksseitige Parese mit Betheiligung des Facialis und einem Gesichtsfelddefect des linken oberen Quadranten an beiden Augen; unter antisyphilitischer Behandlung schwanden die Symptome. Hier handelte es sich demnach wahrscheinlich um eine ausgedehnte, einen Theil des Occipitallappens in sich fassende meningitische Erkrankung.

1) Rechtseitige binocul. Hemiopie bedingt durch eine Gummigeschwulst im linken hinteren Gehirnlappen, Archiv für Augen- u. Ohrenheilkunde. 1877, Bd. VI, pag. 27.

2) l. c. pag. 145.

Vierzigste Vorlesung.

Inhalt: Syphilitische Erkrankungen an der Basis des Gehirns. — Mitaffection der Hirnnerven. — Chiasma häufig ergriffen. — Oscillirende Hemianopsie.

Erkrankung der Hirnschenkel; Hemiplegia alternans inferior. — Affection der Brücke; Hemiplegia alternans superior. — Erkrankung der Vierhügelregion, des Kleinhirns, der Medulla ablongata. — Bulbärparalyse.

Läsionen des Hirnmarks; der Stammganglien; der innern Kapsel.

Zusammenfassende Betrachtung der syphilitischen Erkrankung der Hirnarterien. — Alteration der Blutvertheilung. — Symptome. — Aneurysmen und Blutung. — Zeit des Auftretens nach der Infection.

Ausserordentlich häufig, ja vielleicht am allerhäufigsten, erscheint die Gehirnbasis von luetischen Erkrankungen betroffen. Die syphilitische Neubildung in Form von diffusen oder circumscripten gummösen Infiltrationen, geht auch hier sehr häufig von den Meningen aus. Wie an der Convexität des Gehirnes die Gehirnrinde bei den Meningealerkrankungen in Mitleidenschaft gezogen wird, so werden an der Basis in erster Reihe die Gehirnnerven, nebenher aber auch benachbarte Hirnpartien in den Process einbezogen. Die Symptomatologie setzt sich darum aus Störungen zusammen, welche einerseits den ergriffenen Hirnnerven, andererseits den miterkrankten Cerebralgebieten entsprechen. Ueberdies gehen fast regelmässig mit der Basilarmeningitis ganz charakteristische endarteriitische Veränderungen an den Hirnarterien einher, wodurch verschiedene Alterationen (Hämorrhagien, Erweichungen) sich ausbilden. Die syphilitische Basilarmeningitis combinirt sich aber auch ziemlich häufig mit spinaler Lues; es ist somit begreiflich, dass das Symptomenbild unter solchen Verhältnissen mannigfache Complication erfahren muss.

Es möge indessen nicht übersehen werden, dass manchmal selbst bei ausgedehnten Zerstörungen, von Seiten des Gehirnes jedes Symptom fehlen kann, das auf die locale Erkrankung hin-

weisen würde. So berichtet Rumpf[1]) von einem hühnereigrossen Gumma der Gehirnbasis, welches das Stirnhirn im mittleren Theile abgeplattet und im Leben nur Kopfschmerzen, die in Coma übergingen, aber keinerlei Lähmungs- oder Reizerscheinungen hervorgerufen hatte. Der rechte Nervus olfactorius war durch den Tumor plattgedrückt und in eine bindegewebige Masse umgewandelt.

Was die Hirnnerven anlangt, so beschränkt sich die Affection manchmal nur auf einzelne Nerven oder gar nur auf Zweige derselben. Bei der grossen Ausdehnung aber, welche die luetische Basilarmeningitis gewöhnlich annimmt, findet man oft eine ganze Anzahl von Hirnnerven in den Process einbezogen. Neuritis optica, Stauungspapille und schliesslicher Ausgang in Atrophie findet sich ziemlich häufig vor. Nicht selten erstreckt sich die Affection nach vorne auf den Olfactorius, Opticus, nach rückwärts auf den Trochlearis, Trigeminus, Abducens und weiter auf Facialis, Acusticus; oder die gummöse Infiltration hat sich in den hinteren Meningealpartien localisirt und Hypoglossus, Vagus etc. erfasst.

Virchow[2]) fand einmal an der Gehirnbasis von der Gegend der Bulbi olfactorii nach rückwärts gefässreiche Adhärenzen der Vorderlappen an die Meningen. Die Hauptverwachsungen befanden sich in der Gegend des Chiasma, in welcher Optici, Olfactorii und Oculomotorii einbezogen waren; die Optici waren geschwollen, die vorderste Partie der Brücke in eine gallertige Masse umgewandelt, die Thalami erweicht. Die Patientin war unter heftigen Schmerzen im Gesicht erkrankt, erblindete nach wenigen Tagen plötzlich am linken Auge, zwei Tage später am rechten; die ophthalmoskopische Untersuchung ergab negativen Befund. Unter antisyphilitischer Behandlung trat Besserung ein; nach einiger Zeit erschien die Patientin neuerdings und zeigte nun die rechte Pupille weiter als die linke, Ptosis beider Augenlider, Verlust des Geruches, partielle rechtsseitige Gesichtslähmung; unter Delirien und Coma trat der Tod ein.

Am gewöhnlichsten findet man bei der basalen Meningitis die Gegend des Chiasma erkrankt, wodurch die so häufige Betheiligung der dort vorüberziehenden Augenmuskelnerven begreiflich wird.

[1]) l. c. pag. 200.
[2]) Virchow's Archiv. 1858, Bd. XV, pag. 299.

W. Uhthoff[1]) führt einen Fall von gummös-schwieliger Infiltration im Bereiche des linken Stirnlappens an, bei welcher der linke Olfactorius mitergriffen war; am Chiasma und im intracraniellen Theile der Optici befanden sich gummöse Veränderungen, ebensolche Einlagerungen zwischen den Hirnschenkeln hatten die beiden Oculomotorii beeinträchtigt. Im Leben bestand Pupillenstarre, Lähmung der Oculomotorii und Beeinträchtigung des Geruchsvermögens. — In einem anderen Falle fand er[2]) neben einem Gumma im rechten Thalamus opticus, welches die innere Kapsel und die beiden inneren Glieder des Linsenkernes vor sich her gedrängt hatte, eine circumscripte Arachnitis um den rechten Oculomotorius; im Leben waren alle Zweige desselben mit Ausnahme des Sphincter pupillae gelähmt; die Verdrängung der inneren Kapsel hatte eine Parese des linken Facialis und eine leichte Schwäche des linken Armes verursacht. — E. Siemerling[3]) führt die Krankengeschichte einer 38jährigen Frau an, welche seit Jahren an Stirnkopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel und epileptoiden Anfällen litt; später gesellte sich Schielen auf dem linken Auge hinzu, das Sprechen wurde undeutlich, die linke untere Extremität schwächer; nach einem linkseitigen Schlaganfall traten bulbäre Symptome (Sprach- und Schluckstörung) auf; einem zweiten apoplectischen Insulte folgten Paresen der Extremitäten und des unteren Facialisgebietes rechts. Die Pupillenreaction war erloschen; links bestand Amaurose und Lähmung einzelner Oculomotoriuszweige, rechts Ophthalmoplegia externa und temporale Hemiopie; der Geruchsinn fehlte. Die Section ergab: die Arachnoidea an der Basis verdickt und mit der Dura verwachsen, die Verdickung besonders beträchtlich am Pons; im linken Corpus striatum ein erbsengrosser Erweichungsherd; im linken Corpus restiforme fand sich ein vom Cerebellum ausgehender Tumor, welcher die linke Hälfte der Medulla oblongata in grosser Ausdehnung zerstört hatte; die Arterien der Hirnbasis wiesen arteriitische Veränderungen auf; an der Basis waren die beiden Olfactorii, Optici, das Chiasma, die Tractus in der gummösen Wucherung eingeschlossen.

1) Unters. üb. d. bei d. Syph. d. Centralnervensyst. vorkomm. Augenstörungen, Graefes Archiv f. Ophthalm., 1893. Bd. XXXIX, pag. 7.

2) l. c. pag. 47.

3) Ein Fall von gummöser Erkrankung d. Hirnbasis etc. Archiv für Psych. 1888, Bd. XIX. pag. 401.

Als ein charakteristisches Symptom der syphilitischen Basalerkrankung gilt H. Oppenheim die oscillirende Hemianopsia bitemporalis. Ein 31jähr. Mann, dessen Krankengeschichte Oppenheim[1]) mittheilt, litt an Kopfschmerzen, zeitweisem Erbrechen, vorübergehendem Doppelsehen und Abnahme der Sehkraft, besonders links, und starkem Durstgefühl; mehrere Jahre vorher hatte der Mann ein Geschwür mit nachfolgender allgemeiner Drüsenschwellung gehabt, Allgemeinerscheinungen wurden in Abrede gestellt. Die Untersuchung ergab normalen Augenhintergrund, Gesichtsfelddefecte, die sich als unvollständige bitemporale Hemianopsie erwiesen, und ausgeprägten Diabetes insipidus. Die Diagnose wurde auf gummöse Erkrankung in der Gegend des Chiasma gestellt. Auf Jodkali schwanden die Sehstörungen und Kopfschmerzen, die Polyurie wurde geringer. Später kam der Patient wieder; wegen schwerer Benommenheit war eine genaue Untersuchung unmöglich, doch konnte eine Lähmung des rechten Oculomotorius constatirt werden. Die Section ergab im Bereiche des Chiasma eine diffuse gummöse Neubildung, die von den weichen Hirnhäuten ausging; ein sagittaler Schnitt durch das Chiasma zeigte vollständig grau aussehende Schnittflächen; der rechte Oculomotorius war in eine syphilitische Geschwulst aufgegangen. — In einem anderen Falle, bei einer 31jährigen Frau, deren Mann syphilitisch war und die einmal abortirt aber nicht geboren hatte, fand Oppenheim, neben vermehrtem Durst und Polyurie, Hemianopsia bitemporalis, die von einem kleinen Defect im Gesichtsfelde sich allmählig zu einer completen herausgebildet hatte. Auf Jodkali schwand die Hemianopsie, trat später aber wieder auf; auch die Polydipsie und Polyurie zeigten Remissionen; dann stellte sich Parese der linken Körperhälfte ein. Die Section ergab eine flächenhafte Neubildung, die das Chiasma vollständig verdeckte; auf dem Durchschnitt war das Gewebe grau-roth, sulzig, speckig und von kleinen, gelben Knoten durchsetzt; die Neubildung erwies sich auf mikroskopischen Durchschnitten als reichlich mit Gefässen durchsetzt. Nach Oppenheim's Ansicht hätte man es hier mit einem in Folge des Gefässreichthums schwellfähigem Gewebe zu thun, und es wäre demnach auf das An- und Abschwellen desselben das Auf-

1) Ueber oscillirende Hemianopsia bitemporalis, Berl. klin. Wochenschr. 1887, pag. 666 und 1888 pag. 584. — Ueber einen Fall von gummöser Erkrankung des Chiasma, Virchow's Archiv 1886, Bd. CIV, pag. 306.

treten und Schwinden der Hemianopsie zurückzuführen. Die Hemiparese war durch einen Erweichungsherd in der Marksubstanz rechts veranlasst.

Erfasst die basale Meningitis mehr die hinteren Partien, so pflegen Mitaffectionen der Hirnschenkel, des Pons, des Kleinhirns und der Medulla oblongata — je nach der Localisation im speciellen Falle — selten zu fehlen.

Für Erkrankungen der Grosshirnschenkel sind nach Nothnagel[1]) die gekreuzten Lähmungen charakteristisch, wobei die Hirnnerven, besonders der Oculomotorius der einen, dem Krankheitsherd entsprechenden, und die Extremitäten der anderen Seite betroffen erscheinen — Hemiplegia alternans superior (E. Leyden[2]). Basale Processe können allerdings ähnliche Erscheinungen hervorrufen, und kommen dieselben insbesondere bei der syphilitischen Basilarmeningitis häufiger vor; indessen wird nach Nothnagel die alternirende Paralyse mit Sicherheit auf einen Herd im Pedunculus cerebri zu beziehen sein, wenn sie gleichzeitig mit einem Male auftritt. Derartige klinische Beobachtungen werden von Th. Rumpf[3]), E. Leyden[4]), F. Pick[5]) u. A. berichtet. — Bei der Obduction einer 37jährigen Frau, die im Leben unter Paraesthesien der Extremitäten, Abnahme des Sehvermögens links und plötzlich auftretender Ptosis links erkrankt war, später eine Hemiparese rechts und Lähmung des linken Oculomotorius und Abducens erlitt und unter Benommenheit, Schwindel, Schling- und Sprachstörung starb, fand Friedel Pick Gummata im linken Tractus opticus, im linken Pedunculus cerebri und in den basalen Theilen des Pons und der Medulla oblongata, sowie im Rückenmarke.

Betrifft die gekreuzte Lähmung neben den Extremitäten der einen Seite den Facialis der anderen, so hat man den als Hemiplegia alternans (Gubler) inferior bezeichneten Symptomencomplex vor sich, wie in einem aus Gerhardt's Klinik veröffent-

---

1) l. c. pag. 203.

2) Ueb. d. Thrombose d. Basilararterien. Deutsche Zeitschr. f. klin. Medic. 1882, Bd. V, pag. 176.

3) l. c. pag. 206.

4) l. c. pag. 165.

5) Zur Kenntniss d. cerebrospinalen Syphilis. Zeitschr. für Heilkunde, 1892, XIII, pag. 379.

lichten Falle Findeisen's[1]), wo sich ein Gumma des rechten Grosshirnschenkels und syphilitische Infiltration der Hirnhäute an der Basis vorfanden. Die Lähmung der Hirnnerven erscheint begreiflicherweise auf derselben Seite, wie die Hirnschenkelaffection, während der Körper contralateral afficirt wird, da die Kreuzung der von der Hirnrinde ins Rückenmark ziehenden motorischen Fasern weiter unten in den Pyramiden stattfindet.

Affectionen der Brücke manifestiren sich, je nach ihrer Ausdehnung und Complication in mannigfacher Form. M. Rosenthal[2]) beschreibt den Krankheitsverlauf eines 46jährigen Mannes, der an linkseitiger Ptosis, Abducenslähmung, Diplopie, sowie Lähmung des Trigeminus erkrankt war; später trat eine rechtseitige Hemiparese auf. Die rechtseitige Lähmung bildete sich zurück, und es folgte Hemiparese links, dann erschienen Schlingbeschwerden und Articulationsstörungen. Die Obduction ergab in der Brücke mehrere zum grossen Theil confluirende Gummen. Im Ganzen finden sich aber hier Gummata nur selten vor. Dem gegenüber sind Degenerationen und Erweichungen im Pons in Folge Erkrankung der Arteria basilaris ziemlich häufig. Unter anderen berichtet Leyden[3]) über einen Fall mit zahlreichen mikroskopischen Erweichungs- und Infiltrationsherden im Grosshirnschenkel, besonders rechts und in der Brücke, in Folge Verengerung und Verschlusses der Arteria basilaris an ihrer Theilungsstelle: im Leben zeigte der 28jährige Mann Lähmung der rechten Körperhälfte und Dysarthrie, sowie eine Lähmung des linken Armes; das linke Auge war vollständig unbeweglich, das Schlingen erschwert. Hier bestand also Hemiplegia alternans superior, eine Lähmungsform, welche nach Leyden auf eine Erkrankung an der oberen Grenze des Pons hindeutet und neben Hemiplegie der einen Körperhälfte (Extremitäten und Facialis) Lähmung der Augenmuskelnerven, besonders des Oculomotorius, mitunter auch des Abducens und Hemianopsie der entgegengesetzten Seite darbietet. —

Bei einem 58jährigen Mann, der vor 18 Jahren syphilitisch inficirt wurde, fand Leyden eine plötzlich aufgetretene Lähmung der linken Körperhälfte, später Doppelsehen und erschwerte Sprache.

---

[1]) Rumpf, l. c. pag. 212.

[2]) Ueber einen Fall von Syph. d. Pons. Arch. f. Psych. u. Nervenkr. 1879, Bd. IX, pag. 50.

[3]) l. c. pag. 172.

Neben gummöser Pachymeningitis war in der rechten Seite des Pons auf dem transversalen Durchschnitt ein blassgelber Erweichungsherd. Die Arteria basilaris erschien an einer Stelle als ein harter Strang ohne Lumen. Mikroskopisch waren im Pons noch mehrere Erweichungsherde nachweisbar.

Bemerkenswerth ist, dass bei Erkrankung der Brücke der Facialis häufiger betroffen erscheint, als bei Erkrankung der Hirnschenkel; überdies finden sich in den meisten Fällen Sprachstörungen und Schlingbeschwerden verzeichnet.

Gar nicht selten kommt das Bild einer acuten Bulbärparalyse zu Stande durch acute Erweichung des Pons nach Arteriitis luetica. Herm. H. Hoppe[1]) beschreibt aus Oppenheims Poliklinik einen solchen Fall. Ein 10 Jahre vorher an Syphilis behandelter Patient erlitt nach lange andauerndem Kopfschmerz (dem einzigen Symptom seit Monaten) plötzlich einen apoplectischen Insult, ferner beiderseitige Abducenslähmung, Lähmung des linken Facialis, doppeltseitige Hypoglossusparese, vollkommene Lähmung der linken Körperhälfte, geringe Schlingbeschwerden, die sich zur absoluten Dysphagie steigerten, zuerst Articulationsstörungen, bald darauf vollkommene Anarthrie; unter Aphonie, Dyspnoe und Pulsbeschleunigung sowie Lähmung aller vier Extremitäten erfolgte der Tod. Die Section ergab gummöse Verdickung der Arteria basilaris, deren Lumen durch einen Thrombus verschlossen war, in der Brücke mehrere Degenerationsherde, von denen einer die rechte Pyramidenbahn vollständig, die linke weniger betroffen hatte.

Mitbetheiligung der Vierhügelregion pflegt doppelseitige Läsion gleichwerthig wirkender Aeste des Oculomotorius sowie Gleichgewichts- und Coordinationsstörungen — wie bei den gleich zu berührenden Läsionen des Kleinhirns (Nothnagel[2]) — hervorzurufen. So beobachtete Georg Ilberg[3]) bei einer 43jährigen dementen Frau, die früher Puella publica war, Schwindel, Kopfschmerzen, schwankenden Gang, stammelnde unverständliche Sprache, Zittern des Kopfes bei intendirten Bewegungen, linkseitige Ptosis, die Augenbewegungen behindert, nach rechts mehr, und Parese des

1) Zur Kenntniss d. syphil. Erkrankung d. Rückenmarkes u. d. Brücke. Berl. klin. Wochenschr. 1893, pag. 237.

2) l. c. pag. 220.

3) Ein Gumma in der Vierhügelgegend. Arch. f. Psych. 1894. XXVI, pag. 323.

rechten Facialis; die Bewegungen der Extremitäten zeigten Intentionszittern und Ataxie. Gegen das Lebensende traten Ohnmachtsanfälle, vollständige Lähmung der rechten Körperhälfte auf und Déviation conjugée nach links; die Extremitäten, die früher Contracturen zeigten, waren schlaff. Bei der Obduction zeigte sich die Pia an der Basis verdickt, ebenso die Gefässe; hinter und unter dem Vierhügel links fand sich im Anschluss an dieselben ein circa kirschgrosses Gumma; der linke Oculomotoriuskern war schwer beschädigt.

Erkrankungen des Kleinhirnes documéntiren sich, wie durch klinische Untersuchungen und Thierexperimente sichergestellt ist, durch eine eigenthümliche Veränderung des Ganges und durch Störungen des Gleichgewichtes. Die Kranken gehen breitspurig und taumelnd wie Betrunkene. Doch liegen bisher sehr spärliche Berichte über syphilitische Affectionen des Kleinhirnes vor, so von Duchenne[1]), welcher bei einem 5 Jahre vorher mit Syphilis inficirten Manne Stupor, schleppende Sprache, Schwäche der linken Extremitäten und taumelnden Gang fand. Die Obduction zeigte, dass die Dura in einem Umfang von 2 cm mit der rechten Kleinhirnhemisphäre verwachsen war.

Gefährlich sind die Erkrankungen der Medulla oblongata, da sich hier für das Leben wichtige Nervencentren befinden. Am häufigsten werden im verlängerten Mark Erweichungsherde gefunden. Fr. Mosler[2]) fand eine Erweichung der linken Hälfte der Medulla bei einem Manne, der zuerst nur an Polyurie litt; eine Anschwellung des linken Hodens und eine Narbe am Penis liessen Syphilis vermuthen; später traten epileptiforme Anfälle auf. Auf Jodkali verkleinerte sich der Hodentumor und die Urinmenge nahm bedeutend ab, doch trat später rechtsseitige Hemiplegie, Aphasie und vollständige Anästhesie auf. — Ein Gumma im verlängerten Marke (am Calamus scriptorius) beobachtete ich bei einem 42jährigen Manne, der vor 15 Jahren Syphilis acquirirt hatte. Seit etwa zwei Jahren hatte er am linken Unterschenkel Geschwüre, gegen welche graue Salbe angewendet wurde. Acht

---

1) Diagnostic différential des affections cérébelleuses etc. Gazette hebdom. 1864; — Rumpf, l. c. pag. 230.

2) Neuropath. Entstehung der einfachen Harnruhr etc. Virchow's Archiv, 1873, Bd. LVIII. pag. 51.

Tage bevor der Kranke meine Abtheilung aufsuchte, traten linkseitige Kopfschmerzen und Schwindelanfälle auf. Bei der Aufnahme waren die Pupillen mitteleng, links etwas enger und reagirten träge auf Licht und Accommodation; ferner fand sich leichte Parese des rechten Facialis, die motorische Kraft der linken Extremitäten geschwächt, mässige Ataxie, die Patellarreflexe gesteigert, Fussklonus links, Schwanken bei Augenschluss, der Gang breitspurig, unsicher; bei geschlossenen Augen weicht Patient nach rechts von der vorgeschriebenen Richtung ab; über beiden Lungen hörte man trockene Rasselgeräusche, Herz und Arterien boten nichts Abnormes dar; in der Minute zählte man 70 Pulse und 18 Respirationen. Am linken Unterschenkel sah man neben Narben und Pigmentationen tiefe, mit schmutzigen Granulationen bedeckte, scharfrandige Geschwüre. Es wurde Jodkalium gereicht und entsprechende Localbehandlung der Ulcera eingeleitet. Der Kopfschmerz steigerte sich, es trat Pulsverlangsamung und Erbrechen auf, welches trotz gesteigerter Jodkalidosen zunahm; überdies traten Schlingbeschwerden hinzu und es wurde die Ernährung nunmehr mit Clysmen versucht; gleichzeitig erhielt der Kranke 4,0 Gramm Unguentum cinereum eingerieben und vier Pravaz'sche Spritzen einer 40%igen Jodkaliumlösung subcutan injicirt. Ende der zweiten Krankheitswoche hatte der Kranke einen Erstickungsanfall mit tonischen Krämpfen; der Puls war auf 52 gesunken. Allmälig wurde das Aussehen wieder frischer, es hörte das Erbrechen auf und nach drei Wochen konnten die Nährclysmen weggelassen werden. In Folge Salivation wurde die dritte Inunctionstour zwar unterbrochen, das Jodkali aber wieder per os gereicht. Die Besserung hielt kaum eine Woche an, als neuerdings Kopfschmerzen, Erbrechen und Schlingbeschwerden auftraten und Nährclysmen neben subcutanen Injectionen von Jod nöthig machten. In der vierten Krankheitswoche wiederholte sich ein Erstickungsanfall; über beiden Lungen hörte man reichliche Rasselgeräusche. Am Abend des nächsten Tages sistirte mit einem Male (ohne vorausgegangene auffällige Erscheinungen) die Respiration, der Kranke wurde cyanotisch, das Bewusstsein aufgehoben, bei verlangsamtem aber regelmässigem Pulse; nach Einleitung künstlicher Athmung durch zehn Minuten kam der Patient zu sich und athmete wieder; er starb aber später in einem Erstickungsanfall. Die Obduction ergab ein Gumma der Medulla oblongata am Calamus scriptorius, Hyperämie und Oedem der Lungen.

E. Leyden[1]) und Th. Rumpf[2]) theilen Fälle mit, die klinisch ganz unter dem Bilde der Bulbärparalyse verliefen, auf antisyphilitische Therapie jedoch in Heilung ausgingen. In solchen Fällen muss wohl zumeist an eine syphilitische Erkrankung der Nervenkerne in der Medulla oblongata gedacht werden, obwohl wir oben (pag. 548) bei einem ähnlichen Krankheitsverlauf Degenerationsherde in der Brücke als Ursache dieser Erscheinung kennen gelernt haben.

Während wir uns bisher mit den durch Lues bedingten Erkrankungen der Meningen und der angrenzenden Hirnpartien bez. Hirnnerven beschäftigten, wollen wir nunmehr auch die im Innern des Gehirns localisirten Syphilisherde erörtern. Es kommt da vornehmlich ausser der Marksubstanz, der Stabkranz (Corona radiata) und die Gegend der centralen Ganglien in Betracht.

Von der Gehirnrinde laufen, wie wir schon erwähnt, die Fasern durch den Stabkranz und durch die innere Kapsel. Die Lage der Capsula interna zwischen den grossen Basalganglien bringt es mit sich, dass Erkrankungen der letzteren direct oder indirect auch erstere in Mitleidenschaft ziehen. Pathologische Zustände dieser Theile werden darum im Allgemeinen zu viel ausgedehnteren Lähmungen führen (p. 529), wobei im Gegensatze zur Rindenaffection Reizungssymptome fehlen.

In Bezug auf den anatomischen Charakter ist zu bemerken, dass hier, entgegengesetzt zum Cortex, die diffuse gummöse Infiltration fast nicht und auch circumscripte Gummata nur selten vorkommen; hingegen werden Erweichungen und Blutungen — als Folge der mehrfach erwähnten Gefässerkrankungen — an diesen Orten häufiger beobachtet, als an der Hirnrinde.

Derartige Befunde sind sehr zahlreich vertreten. So fand schon Fr. Dittrich[3]) bei einer 59jährigen Frau mit syphilitischen Knochenerkrankungen und linkseitiger Paralyse eine rothe Erweichung in der rechten Grosshirnhemisphäre, neben Entzündung und Obturation der rechten Carotis interna und der Arteria fossae

[1]) Ueber d. Thrombose d. Arter. basil., Deutsch. Zeitschr. f. klin. Medicin. 1882, Bd. V, pag. 180.

[2]) l. c. pag. 235.

[3]) D. syphil. Krankheitsproc. d. Leber. Prager Vierteljahrschr. VI. Jahrg. 1849, Bd. I, pag, 21.

Sylvii. Seit O. Heubner[1]) mit den syphilitischen Erkrankungen der Hirnarterien näher bekannt gemacht hat (pag. 393), sind hierauf bezügliche Mittheilungen häufig zu verzeichnen. Unter anderen interessanten Fällen sei hier eine Beobachtung Fr. Chvostek's[2]) erwähnt: Ein 30jähriger Offizier hatte sechs Jahre nach der Infection an Kopfschmerzen zu leiden, der Gang war unsicher, die Urinmenge vermehrt; zehn Monate später wurde er auf der linken Seite hemiplegisch und starb nach zwei Tagen. Das rechte Centrum semiovale, die äusseren Partien des rechten Linsenkerns sammt der äusseren Linsenkapsel und Vormauer waren von einem hämorrhagischen Herde eingenommen, der in den rechten Seitenventrikel durchbrochen ist; ausserdem fanden sich noch andere hämorrhagische Herde vor. Die Arterien der Hirnbasis und deren Äste wiesen auf der Intima zahlreiche gelbliche Verdickungen auf.

Betrifft die Erkrankung die Gegend der centralen Ganglien, so hängen die Symptome vor allem von der Ausdehnung des Herdes ab. Bei der Nähe der inneren Kapsel wird dieselbe, wie wir es schon in einigen Fällen gesehen haben, entweder in den Krankheitsprocess direct einbezogen, oder doch unter dem Druck der Gummigeschwulst zu leiden haben. So beschreibt M. Rosenthal[3]) ein haselnussgrosses Syphilom im Schweife des rechten Streifenhügels bis in den Linsenkern reichend, welches die Capsula interna verschoben und gedrückt hatte; der linke Oculomotorius war degenerirt. Im Leben zeigte sich zuerst Strabismus convergens, bald darauf Ptosis links, Lähmung des Musculus rectus superior und inferior und des Abducens; später trat Lähmung des Facialis links und Occipitalneuralgie, dann Lähmung der linksseitigen Extremitäten auf. Die allmälige Entwickelung der Halbseitenlähmung, welche zuerst den Arm und dann das Bein ergriff und die gleichzeitig bestehende Facialisparese liessen schon zu Lebzeiten der Patientin die Diagnose auf Erkrankung der Stammganglien stellen. — Fr. Chvostek[4]) führt einen Fall an, der nach einem apoplectiformen Insult Parese des rechten

[1]) Die luet. Erkrank. d. Hirnarterien. Leipzig, 1874.

[2]) Beobachtungen über Hirnsyphilis. Archiv f. Dermatol. u. Syph. 1882, pag. 65.

[3]) Hirnsyph. u. deren Localisation, Deutsch. Arch. f. klin. Med., 1885—1886, Bd. XXXVIII, pag. 277.

[4]) Viertelj. f. Dermat. u. Syph. 1883, Bd. X, pag. 19.

Facialis, leichte rechtsseitige Hemiplegie mit Aphasie, Agraphie, Alexie und Worttaubheit, weiterhin eine Parese des linken Facialis und des linken Armes aufwies. Die Obduction ergab Stenose und Endarteriitis des ersten grösseren Astes der linken Arteria fossae Sylvii, ein wallnussgrosses Syphilom im rechten Linsenkern, Erweichungen im linken Linsenkern und der linken oberen Schläfenwindung und der Inselwindung.

W. Uhthoff[1]) sah ein Gumma in der Gegend des Thalamus opticus dexter, welches anscheinend die innere Kapsel intact gelassen hatte. Im Leben bestand nur eine Parese des linken Facialis und Armes. Die zugleich vorhandene Lähmung des rechten Oculomotorius war auf eine Erkrankung der Hirnhäute in der Gegend desselben zurückzuführen.

Dass Erkrankungen in den Stammganglien gar keine Herdsymptome zu machen brauchen, wenn die Krankheitsherde nicht die motorischen Bahnen, vor allem die innere Kapsel beeinträchtigen, beweist ein Befund Rosenthals[2]), der ein mandelgrosses Syphilom am 1. und 2. Glied des linken Linsenkernes bei intacter innerer Kapsel fand. Bis zum Tode waren bei der Patientin, die in den letzten zwei Jahren dement geworden war, keinerlei motorische Reizungs- oder Lähmungserscheinungen zu beobachten gewesen.

Vorwiegend die innere Kapsel betrifft die Gehirnerkrankung in einem von Friedel Pick[3]) beschriebenen Falle. Im Leben bestand Lähmung des rechten Facialis und Hypoglossus, Parese der rechten Extremitäten, Sehschwäche, Hyperästhesie im rechten Trigeminusgebiet, erschwerte Sprache, Hörschwäche. Später trat plötzlich Lähmung der linken Kopfhälfte, sowie der linken oberen Extremität auf, die Sprache wurde unverständlich. Als Ursache dieses Insultes fand man einen frischen Erweichungsherd im hinteren Schenkel der inneren Kapsel; der rechte Trigeminus war in eine sulzige Masse eingebettet; am harten Gaumen befanden sich syphilitische Geschwüre. Mikroskopisch liess sich eine weitverbreitete Endarteriitis obliterans im Bereiche der Arteria fossae Sylvii nach-

---

[1]) Untersuchungen über die bei Syphilis vorkommenden Augenstörungen. Graefe's Archiv, 1893, Bd. XXXIX, pag. 50.

[2]) l. c. pag. 276.

[3]) Zur Kenntniss d. cerebrospinalen Syphilis. Zeitschr. f. Heilkunde, 1892, Bd. XIII, pag. 390.

weisen, Gummabildung am Austritt des rechten Trigeminus, Degeneration der austretenden Wurzeln des rechten Facialis und Acusticus und mehrere miliare Gummen im Rückenmark und den Gehirnhäuten.

In seinem umfassenden, wiederholt erwähnten Werke fasst Th. Rumpf[1]) die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems als Granulationsgeschwülste auf, die stets von den Gefässen ausgehen; und zwar handle es sich bei den diffusen gummösen Processen sowohl wie bei den circumscripten Gummen um syphilitische Infiltration der Bindegewebscapillaren, während die syphilitische Arteriitis auf Infiltration der Gefässcapillaren (Capillaren der Gefässwände) beruht. Wie nun aus der bisherigen Darstellung hervorgeht, sind diese beiden Vorgänge ziemlich oft combinirt; d. h. es finden sich häufig genug Erkrankungen der Hirngefässe, ebenso neben diffuser gummöser Meningitis, wie neben umschriebenen Gummen des Gehirns oder seiner Häute.

Manchmal jedoch prävalirt die syphilitische Gefässerkrankung derart, dass es gerechtfertigt erscheint, ihr im Besondern noch einige Worte zu widmen.

Bei syphilitischen Erkrankungen der Hirngefässe werden die Erscheinungen je nach dem Grade der Affection und der Möglichkeit einer Ausgleichung des für die Circulation gesetzten Hindernisses verschieden sein. Bekanntlich wird der Basalbezirk von Endarterien versorgt (pag. 523), während im Rindenbezirk vielfach zusammenhängende Gefässverästelungen es möglich machen, dass ein bestimmtes Gebiet auch collateral mit Blut versehen wird.

Eine weitere Verschiedenheit liegt in dem Grade und der Ausdehnung der Gefässerkrankung. Eine mässige Veränderung der Wände kann zwar symptomlos verlaufen; wenn jedoch die Affection grössere Strecken betrifft oder mehrere Gefässe erfasst hat, dann mögen eventuelle Störungen wohl von zeitweise höheren Ansprüchen, welche an die Hirnleistung gestellt werden, abhängen. Bei fortschreitender Gefässerkrankung wird das Lumen immer enger, die Circulation schwächer; schliesslich obliterirt das Gefässrohr vollständig, oder der endgiltige Verschluss kommt bei der schwachen Blutströmung plötzlich durch einen Thrombus zu Stande. Nun hängt die weitere Folge von der Möglichkeit eines Ausgleiches der

[1]) l. c. pag. 68.

gesetzten Störung ab; Verschluss der Endarterien erzeugt zunächst Ischämie und bedingt dann unausweichlich Untergang (Erweichung) des betreffenden Hirngebietes.

Eine ganze Reihe von allgemeinen Hirnsymptomen kommen den syphilitischen Gefässerkrankungen ebenso wie den früher geschilderten luetischen Affectionen des Gehirns zu; insbesondere ist hier der Kopfschmerzen und des Schwindels, der Schlaflosigkeit und Gemüthsverstimmung, der Abnahme des Gedächtnisses wie der geistigen Leistungsfähigkeit überhaupt zu gedenken; gelegentlich ging 1—2 Tage vor dem Anfall Kriebeln oder eine andere Empfindung in der später gelähmten Seite voraus (Gowers). Hemiplegien und Hemiparesen sind häufig beobachtet; öfter kommen sie plötzlich, ohne Aufhebung des Bewusstseins, zu Stande; oder sie werden durch einen apoplectiformen Anfall eingeleitet; manchmal schwindet die Lähmung auffällig rasch wieder, ein anderes Mal bildet sie sich nur allmälig zurück. Mitunter entsteht Hemianästhesie, Aphasie und central bedingte Hemianopsie (H. Oppenheim[1]). Ausgesprochene Paralyse der Hirnnerven, welche die Basilarmeningitis so gewöhnlich begleitet, wird neben uncomplicirter syphilitischer Arteriitis selten wahrgenommen.

Ist der Gefässverschluss ein unvollständiger, so herrscht die Inconstanz der Erscheinungen, der passagere Charakter derselben, welcher für Hirnlues überhaupt charakteristisch ist, vor; die syphilitischen Erkrankungen der Hirnarterien sind ja insbesondere, durch ein Schwanken der Cerebralsymptome ausgezeichnet; wahrscheinlich hängt es mit der wechselnden Art der Blutversorgung einzelner Hirnabschnitte zusammen, dass Lähmungen, Sehstörungen etc. plötzlich erscheinen, dann wieder ebenso schnell schwinden, um neuerdings aufzutauchen.

Im Speciellen wird, wie wiederholt angedeutet, der Verlauf sich verschieden gestalten, je nachdem die Gefässe des Rinden- oder des Basalgebietes den hauptsächlichsten Sitz der Erkrankung abgeben. In letzterem Falle kommt es zu Ausfallserscheinungen, welche durch Erweichungsherde in Gebieten der grossen Hirnganglien bedingt sind (auf pag. 553 sind Fälle der Art erwähnt); oder es machen sich Bulbärsymptome bemerkbar, wenn Affection der Arteria basilaris und vertebralis Brücke und verlängertes Mark in Mitleidenschaft zieht.

---

[1]) Lehrb. f. Nervenkrankheiten, Berlin 1894, pag. 588.

Hat die syphilitische Arteriitis zu Aneurysmenbildung geführt, so sind zunächst Störungen zu erwarten, wie bei einem entsprechend grossen Tumor; im weiteren Verlaufe kann Verschluss des Lumens durch Thrombosirung oder Embolie zu Stande kommen, und es reihen sich die bereits (pag. 554, 555) geschilderten Erscheinungen an; meist aber bersten diese Aneurysmen, es erfolgt cerebrale Blutung und im Anschlusse einerseits Aufwühlung und Compression durch die Hämorrhagie, anderseits herabgesetzte eventuell vollständig ausfallende Ernährung der zugehörigen Hirntheile.

Einen sehr wesentlichen Anhaltspunkt für die syphilitische Natur der Hirnarterienerkrankung, wie für Hirnlues überhaupt, gewinnt man in dem frühen Alter der Kranken; Gower's verzeichnet unter seinen Patienten Einen im Alter von 21 Jahren; bei Personen jenseits der Fünfzig kommen bereits auch Altersveränderungen in den Arterien in Betracht. Unter fünfzig von Gowers[1]) daraufhin untersuchten Fällen (21—45 Jahre alt) trat die Erkrankung bei dem vierten Theile während der ersten zwei Jahre nach der Ansteckung auf; bei den Uebrigen betrug die Zwischenzeit zwölf, je einmal achtzehn und neunzehn Jahre; in einem Falle stellte sich der Anfall sechs Monate nach der Infection ein.

---

1) Syph. u. Neryensyst., Deutsch v. E. Lehfeldt, Berlin, 1893, pag. 46.

Einundvierzigste Vorlesung.

Inhalt: Combination verschiedener krankhafter Veränderungen im Gehirne. — Hirn- und Rückenmarksyphilis; Triplegie. — Schwierigkeiten in der Diagnose. — Negative Befunde. — Ausgebreitete Syphilisherde ohne auffällige Symptome.

Meningeale Irritation. — Praedisposition zu Hirnlues. — Cerebralsyphilis ist häufig. — Verlauf der Hirnsyphilis. — Coëxistenz anderer Zeichen von Lues. — Frühzeitiges Auftreten der Hirnsyphilis. — Syphilis cerebralis praecox maligna.

Progressive Paralyse. — Wichtigkeit der Lues in der Aetiologie der Paralyse; Symptome der Paralyse; Beziehungen der Syphilis zur Paralyse; anatomische Deutung.

Cerebrale Neurasthenie. — Syphilophobie. — Hydrargyrophobie.

Manchmal finden sich nur auf ganz kleine Gebiete beschränkte Krankheitsherde; in der Mehrzahl der Fälle jedoch liegen bei der Cerebrallues ausgebreitete krankhafte Veränderungen vor. Es ist das auch leicht erklärlich; denn die im speciellen geschilderten verschiedenen Syphiliserkrankungen des Gehirns kommen, wie früher schon erwähnt, ziemlich oft miteinander combinirt vor; namentlich wird die syphilitische Arteriitis sehr häufig neben diffusen wie circumscripten gummösen Infiltrationen gefunden. Die weitverbreitete Erkrankung des Gehirns in Folge von Lues wird sich auch klinisch in entsprechender Weise documentiren.

In nicht wenigen Fällen von Hirnlues erwies sich auch das Rückenmark von Syphilis afficirt; insbesondere ist die basale Meningitis syphilitica oft mit einer gleich gearteten Meningitis spinalis verknüpft. Begreiflicher Weise treten dann zu den Hirnerscheinungen auch solche von Seite des Rückenmarkes hinzu; indessen überwiegen meist die cerebralen Symptome derart, dass sie die spinalen in den Hintergrund drängen. Mitunter macht sich die Mitbetheiligung des Rückenmarkes durch mehr oder weniger charakteristische Zeichen bemerkbar, zu welchen Gerhardts

„Triplegie" (Zusammenfallen von Hemiplegie und Paraplegie), Sphincterenlähmung, Gürtelgefühl, Kniephänomen, Parästhesien u. s. w. zählen.

Die Schwierigkeiten der Diagnose können sich jedoch durch die Mannigfaltigkeit der Localisation und der Processe ungemein steigern, ja unüberwindlich werden; so in folgendem Falle, den Martin Brasch[1]) beschreibt: Ein 49jähriger Mann, der 20 Jahre früher inficirt worden war, bot im Leben die Erscheinungen von Tabes, zu welchen später solche von progressiver Paralyse hinzutraten. Bei der Obduction fand sich graue Degeneration der Hinterstränge nur in einem kleinen Theile des mittleren Dorsalmarkes, während im Uebrigen die Gefässe und das Rückenmark sich luetisch afficirt zeigten und das gesammte Fasersystem des Rückenmarks diffus und systemlos degenerirt war; ferner im rechten Temporallappen ein kirschgrosses Gumma von grauweisser Farbe, im linken Temporallappen ein ganseigrosser Erweichungsherd, der den Nucleus caudatus, Nucleus lentiformis, die Capsula interna und Theile des Thalamus opticus ergriffen hatte; an der unteren medialen Wand war ein taubeneigrosses Gumma; die Vertebrales und Basilaris verdickt.

Endlich sei noch darauf hingewiesen, dass bei manchen Hirnerkrankungen, insbesondere Psychosen, anatomische Veränderungen innerhalb des centralen Nervensystems nach den bisherigen Untersuchungsmethoden nicht aufgedeckt werden konnten; so hat Heubner[2]) elf genauer wiedergegebene Beobachtungen zusammengestellt, in welchen trotz schwerer Cerebralaffection (bei Syphilitischen) das Gehirn vollkommen normal befunden wurde. Andererseits können selbst umfangreiche syphilitische Geschwülste bestehen, die sich im Leben durch kein auffälliges Symptom verrathen[3]).

In einer nicht unbeträchtlichen Anzahl von Beobachtungen bestanden nur allgemeine Hirnerscheinungen, zu denen sich

[1]) Ein unter d. Bilde d. tabetischen Paralyse verlaufender Fall von Syphilis d. Centralnervensystems, Neurolog. Centralblatt 1891, pag. 489.

[2]) Ziemssen's Handb. d. spec. Path. u. Ther. Bd. XI, 1. Hälfte, Leipzig, 1878, 2. Aufl., pag. 305.

[3]) Siehe u. A. Emil Schütz, Prager med. Wochenschr. Bd. I, 52, 1877; — Schmidt's Jahrb. Bd. CLXXXVI, pag. 33.

Herdsymptome erst nach sehr langer Zeit oder gar nicht hinzugesellten.

Als leichtester Typus dieser Erkrankungsform lässt sich die von mir (pag. 519 ff.) geschilderte Meningealirritation anführen. Kopfschmerzen, mitunter mit ausgesprochener Neuralgie gepaart. Schwindel, Verstimmung, erhöhte Reizbarkeit, Unlust oder Unfähigkeit zu geistigen Arbeiten machen sich da mehr oder weniger bemerkbar; sehr oft ist bei diesen Kranken ophthalmoskopisch erhöhte (bis zum Bilde der Entzündung gesteigerte) Reizung der Retina und Chorioidea nachweisbar; manchmal besteht Differenz in der Pupillenweite oder träge Pupillenreaction auf Lichteinfall; auch Verlangsamung des Pulses bis auf 40 in der Minute habe ich beobachtet.

In anderen Fällen wieder habe ich im Verlaufe beginnender Verallgemeinerung typische Epilepsie, einmal mit deutlich sich ankündigender Aura (als wenn der linke Oberarm geschnürt würde), bei Individuen wahrgenommen, die in Bezug auf ihr Nervensystem früher keinerlei Störung dargeboten und auch frei von hereditärer Belastung waren; auch Anfälle von Hysterie und Hystero-epilepsie bei sonst vollkommen gesunden, lebensfrischen Mädchen konnte ich ab und zu während des Bestandes des ersten Hautsyphilides beobachten. Nach Abschluss der antiluetischen Behandlung waren diese Erscheinungen geschwunden.

Fr. Korányi[1]) fand bei einem 34jährigen Manne neben einem frischen Hautsyphilid Anfälle von Hysterie, Intelligenzstörungen, gesteigertes Hungergefühl und hyperämische Zustände des Kopfes; sämmtliche Erscheinungen wichen einer antisyphilitischen Behandlung. K. Laufenauer[2]) hat bei zwei Individuen 4 und 7 Monate nach der Infection maniakalische Anfälle, einerseits mit Depressionszuständen, andererseits mit Grössenwahn verknüpft, beobachtet und mittelst Sublimatinjectionen geheilt. Ja ähnliche Hirnstörungen können sogar die Verallgemeinerung der Lues einleiten; so wurde auf die Abtheilung Berthier's[3]) ein Mann aufgenommen, der einige Wochen nach der Infection in heftige Gemüthsbewegungen, Zornausbrüche, Sinnestäuschungen

1) Orvosi hetilap, Pest 1859, angeführt v. C. Lechner, l. c. pag. 9.
2) Orv. hetil. 1876; angeführt v. C. Lechner, l. c. pag. 11.
3) Gaz. des hôp. 1868; — C. Lechner, l. c. pag. 10.

u. s. w. verfiel und 20 Tage später brach erst Roseola und Rachenkatarrh aus.

Auch im späteren Verlaufe der Lues, manchmal Jahre nach der Infection, kann Epilepsie das einzige in die Augen springende Hirnsymptom sein[1]); ein andermal wieder sind es Delirien, maniakalische Erregungszustände, Störungen der Intelligenz, psychische Alterationen, welche neben ausgesprochenen Gummen an Haut, Schleimhäuten, Knochen u. s. w. das Krankheitsbild beherrschen. Man wird bei vorausgegangener Infection die Cerebralerkrankung um so eher auf Syphilis zurückzuführen berechtigt sein, je weniger es im speciellen Falle gelingt andere ätiologische Momente heranzuziehen.

Indessen darf nicht übersehen werden, dass Syphilis auch bei Individuen vorkommt, die entweder neuropathisch belastet sind oder deren Nervensystem schon von früher her irgend eine Schädigung erfahren hat; es ist begreiflich, dass die hinzugetretene Lues unter solchen Verhältnissen Hysterie, Epilepsie und manch' andere cerebrale Störung provociren kann. Andererseits wieder bieten, wie ich meiner Erfahrung nach annehmen muss, Schädlichkeiten (Traumen etc.), die einen mit Syphilis Inficirten treffen, den Anstoss zur Entwickelung von schweren Läsionen des Nervensystems. Obwohl es auch acut verlaufende Fälle gibt, so muss doch hervorgehoben werden, dass die Hirnsyphilis meist einen schleppenden Gang aufweist; doch sei betont, dass ein sehr chronischer Verlauf Gehirnlues eher ausschliesst. Manchmal halten gewisse Prodrome (Kopfschmerz, Schwindel etc.) sehr lange an, oder es besteht begrenzte Lähmung durch viele Monate, bis plötzliches Auftreten von schweren Hirnerscheinungen eine rapide Aenderung bringt. Der vielfachen Schwankungen im Erscheinen und Verschwinden von Lähmungszuständen wurde wiederholt gedacht.

Die Syphilis des centralen Nervensystems ist leider eine sehr häufige Erkrankungsart. Es ist wahrscheinlich, dass die Häufigkeit

---

[1]) Bekanntlich gibt es auch Epilepsien, die keinem Centralleiden entspringen, sondern reflectorisch ausgelöst werden. Syphilitische Producte in der Peripherie können nun gleichfalls die Ursache solcher Reflexepilepsien werden, wie dies aus einer Mittheilung von A. v. Thaden (Deutsche Zeitschr. f. Chir., 1875, Bd. V, pag. 520) hervorgeht, nach welcher ein Ulcus syphiliticum den Nervus peroneus superficialis durch entzündliches Bindegewebe verdickt hatte. Diese Fälle sind indessen sehr selten.

der Gehirnlues in unseren Tagen zugenommen hat und dass die Zunahme mit dem Wettstreite in der Gehirnarbeit zusammenhängt, welche durch den erschwerten Kampf ums Dasein aufgezwungen wird. In der That vertreten mehrere Autoren die Ansicht, dass geistige Anstrengungen zu Nervensyphilis disponiren. Aber auch andere Depressions- und Excitationszustände, als: Kummer und Sorge, Excesse in Baccho et Venere pflegen bei Syphilitischen den Anlass zu Gehirnsyphilis zu geben. Neben diesen Momenten müssen wir aber für Individuen, die zu Nervenkrankheiten hereditär veranlagt sind, eine erhöhte Eignung auch zu syphilitischen Affectionen des Gehirns gelten lassen.

Im Allgemeinen ist es wohl richtig, dass die auf Syphilis beruhenden Cerebralerkrankungen gewöhnlich einen viel günstigeren Verlauf nehmen, weil nicht weit vorgeschrittene Processe eine Rückbildung noch sehr wohl erwarten lassen und in Folge dessen erfolgreicher zu behandeln sind, als andere Gehirnprocesse. Es darf jedoch nicht übersehen werden, dass Jodkalium einzelnemale auch bei nicht luetischen Hirngeschwülsten merkliche Besserung erwirkt. Anderseits darf aber bei Cerebrallues eine übertriebene Vertrauensseligkeit nicht platzgreifen; denn man hat sich immer gegenwärtig zu halten, dass, je länger die Krankheitserscheinungen (Lähmungen etc.) andauern und je öfter sie recidiviren, um so ungünstiger die Prognose, nicht nur in Bezug auf Herstellung des früheren Zustandes, sondern auch in Bezug auf das Leben des Kranken ausfallen muss. Wir werden daher neben einigen Fällen, bei denen die Erscheinungen sich allmälig bis zu einem gewissen Grade zurückbilden, auch andere zu verzeichnen haben, bei denen die Lähmungen immer ausgebreiteter werden oder die geistigen Fähigkeiten bis zum Blödsinn abnehmen; oder bei denen Delirien in eine allgemeine Paralyse übergehen und die Patienten im tiefen Coma zu Grunde gehen. In anderen Fällen wieder sind es Complicationen, wie Hypostasen in den Lungen oder eine von einem Decubitus ausgehende Sepsis, die dem Leben ein Ende machen.

Die syphilitischen Erkrankungen des Gehirns weisen wohl in vielen Fällen einen chronischen Verlauf auf, doch beobachten wir auch einzelne Male, insbesondere bei syphilitischen Psychosen, dass der Process den terminalen Zuständen sehr rasch zueilt.

Je nach der Dauer der Lues werden von Seite anderer Organe bald Symptome einer frühen syphilitischen Erkrankung, bald die Zeichen einer abgelaufenen Syphilis oder von frischeren Processen

einer späteren Phase vorliegen. Es sind jedoch auch zahlreiche Fälle von Syphilis des centralen Nervensystems bekannt geworden, in denen anderweitige nachweisbare Syphiliserscheinungen nicht vorausgegangen (10 Mal unter 21 Fällen Chvostek's[1]) oder bei der Untersuchung des übrigen Körpers keinerlei auf Syphilis hinweisende Veränderungen nachweisbar waren (so fand Engelstedt[2]) in 20 Fällen unter 41 die Nervensymptome für sich allein vor). Man ist dann um so mehr auf die Würdigung der klinischen Symptome und auf die Anamnese, ev. auf den Erfolg einer antisyphilitischen Therapie bei Beurtheilung des Centralleidens angewiesen.

Vielfach wurde und wird von Einzelnen auch jetzt noch als charakteristisch für die Syphilis des centralen Nervensystems der Umstand betont, dass solche krankhafte Störungen in der grössten Mehrzahl der Fälle in der Spätperiode der Syphilis zur Entwickelung gelangen. Wie oben (pag. 517, 518) bereits dargethan, haben jedoch daraufhin gerichtete Untersuchungen gelehrt, dass solche Erkrankungen meist schon in den ersten Jahren auftreten, dass sie auch der Frühperiode der Syphilis zukommen und zuweilen sogar die constitutionelle Lues einleiten.

In einzelnen Fällen kann die Syphilis cerebralis durch die Frühzeitigkeit ihres Auftretens und die Schwere der Erscheinungen geradezu als praecox und maligna bezeichnet werden (Gilles de la Tourette et Hudelo[3]) A. Fournier[4]).

* * *

Wir haben im Verlaufe dieses Capitels ein und das andere Mal zu bemerken Gelegenheit gefunden, dass die Cerebrallues zwar selten, doch auch psychische Alterationen setzen kann. Eine der Psychosen, die progressive Paralyse (Dementia paralytica), verdient jedoch darum besonders hervorgehoben zu werden, weil die Syphilis bei dieser Krankheit eine wichtigere Rolle spielt als alle anderen ätiologischen Momente zusammengenommen. Kein Zweifel, dass geistige Ueberarbeitung und andere das Gehirn

[1]) Vierteljahresschr. f. Dermatol. u. Syph. 1883, pag. 274.

[2]) Constit. Syph. Würzburg, 1861, pag. 135.

[3]) Syph. maligne précoce du syst. nerv., Annales de dermatol. etc. 1892, pag. 686.

[4]) Syph. nerv. maligne précoce eod. l. pag. 706.

treffende Schädigungen und Erregungszustände mit einen Anstoss zur Entwickelung der Paralyse abgeben können; die Thatsache aber, dass die Syphilis in den Antecedentien dieser Krankheit ungemein häufig, häufiger als die übrigen Schädlichkeiten angemerkt erscheint, darf unmöglich übersehen werden. Unter den vielen Autoren, welche der auffälligen Erscheinung eingehende Untersuchung weihten, sei hier nur E. Mendel[1]) erwähnt, der unter 146 Fällen von Dementia paralytica 109 Mal (also in 75%) vorausgegangene constitutionelle Lues nachgewiesen hat, während er unter 101 Fällen primärer Geistesstörung überstandene Syphilis nur 18 mal vertreten fand. Aehnliche und noch höhere Zahlen (bis 90%) ergaben sich aus späteren Arbeiten anderer Beobachter (Emanuel Régis[2]), J. Bonnet[3]), Chr. Geill[4]), Emil Hougberg[5]) u. m. A.).

Ich darf hier wohl bemerken, dass ich bei Paralytikern dreimal deutliche Zeichen noch nicht erloschener Lues constatirt habe; in einem vierten Falle sah ich die Paralyse vier Jahre nach der Infection sich gleichsam unter meinen Augen entwickeln, eine längere antiluetische Behandlung hatte hier nicht zu leugnende Besserung erzielt.

Entsprechend der selteneren Erkrankung der Frauen, insbesondere hoher Stände, an Syphilis kommt bei ihnen Demenz auch höchst selten zur Beobachtung. „Wenn jugendliche Weiber, etwa vor dem 30. Jahre, an Paralyse erkranken, so ist in der Regel Syphilis vorausgegangen", sagt R. v. Krafft-Ebing[6]). Ueberhaupt muss Paralysis bei jüngeren Personen den Verdacht auf (acquirirte oder hereditäre) Lues lenken; die meisten Fälle von Paralysis juvenilis oder puerilis sind eben an solchen Individuen

---

1) Die progress. Paralyse d. Irren. Berlin 1880, pag. 247.

2) Note sur les rapports de la Paralysie générale et de la Syphilis. Gaz méd. d. Paris 1888; Archiv f. Dermat. u. Syph. 1888, pag. 844.

3) Rapports de la Syphilis et de la Paralysie générale. Thèse. Paris 1891; — Arch. f. Dermat. u. Syph. 1893, pag. 235.

4) Arch. f. Dermat. u. Syph. 1893, pag. 1007.

5) Beiträge zur Kenntniss der Aetiol. der progress. Paralyse mit bes. Berücksichtigung d. Syphilis. Allgem. Zeitschrift f. Psych. etc., 1894, Bd. L, pag. 546.

6) D. progr. allg. Paralyse in Nothnagel's Spec. Path. u. Ther. Wien, 1894, Bd. IX, 2. Th., pag. 30.

constatirt worden (Adolf Strümpell[1]), Wiglesworth, A. Westphal[2]), E. Régis[3]), J. P. Karplus[4]) u. A.).

Bei der zweifellos hohen Bedeutung, welche die Lues für die Dementia paralytica hat, ist es gewiss am Platze eine kurze klinische Charakteristik dieser Psychose zu bieten. — Am meisten sticht Abnahme des Gedächtnisses und der Intelligenz hervor, ferner macht sich erhöhte Reizbarkeit, oft mit Apathie abwechselnd, bemerkbar; reflectorische Pupillenstarre und Sprachstörungen sind für die Krankheit sehr bezeichnend; Lähmungen (von Seiten des Rückenmarkes) fehlen nur selten. Häufig tritt mit oder ohne Verlust des Bewusstseins ein hemiplegischer, monoplegischer oder aphasischer Anfall auf — paralytischer Anfall; die Lähmungen gehen bald rasch vorüber, bald halten sie Stunden oder Tage an; ausser diesen apoplectiformen Anfällen werden auch epileptiforme beobachtet; Wiederholungen solcher Anfälle sind nicht selten. Wenngleich mitunter sehr auffallende Remissionen zu Tage treten, so hält die Besserung doch nie lange an und die progressive Paralyse führt zu dauernden Lähmungen und völligem Blödsinn und endet, wie unheilbare Hirnkrankheiten überhaupt, nach einigen Jahren — selten nach Wochen — mit dem Tode. Am häufigsten erschien die Demenz bei Individuen zwischen dem 30. und 40. Jahre, und zwar 4—5 Jahre nach erworbener Syphilis (Emil Hougberg[5]); es sind aber auch Fälle bekannt geworden, die ihre Infection erst 2 Jahre und andere, die sie schon 20 Jahre vorher überstanden hatten.

Anatomisch prägt sich die Paralyse, gleichviel ob im speciellen Falle vorausgegangene Syphilis angemerkt war oder nicht, durch Atrophie der Rindensubstanz des Grosshirns, besonders im Stirntheile, aus und Abnahme der nervösen Elemente. G. Kjellberg[6]), der die Paralyse schon im Jahre 1863 mit Syphilis in Verbindung brachte, gab an, im Gehirne die gleichen Veränder-

---

1) Progress. Paralyse mit Tabes bei einem 13jähr. Mädchen. Neurolog. Centralbl. 1888, pag. 122.

2) Ein Fall von progress. Paralyse bei einem 15jähr. Mädchen. Charité-Annalen, XVIII. Jahrg. 1893, pag. 732.

3) Journ. des malad. cut. et syphil. 1895; — Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. XXI, pag. 244.

4) Wien. klin. Wochenschr. 1895, pag. 833.

5) l. c.

6) Virchow und Hirsch, Jahresber. 1868, II, pag. 16.

ungen wie bei Lues gefunden zu haben; nach E. Mendel wieder ist es anatomisch nicht erweisbar, dass die interstitielle Encephalitis syphilitischen Ursprunges ist. Unter diesen Umständen wurde der Syphilis bald erhöhte Disposition zur Paralyse (Mendel), bald Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit des Centralnervensystems im Allgemeinen (Meynert[1]) nachgesagt. Ich möchte bei diesem Anlasse nur erinnern, dass die von mir in der Frühperiode constatirte Meningealirritation (pag. 519–522), wenngleich die Erscheinungen sich zu allermeist wieder vollständig verlieren, nichtsdestoweniger eine solche Alteration der zarten Häute und der Rinde zurücklassen kann, dass entweder ein Locus minoris resistentiae geschaffen wird, oder dass selbst liegen gebliebene Contagiumreste nach Jahr und Tag, durch irgend einen Anlass zur Propagation angeregt (pag. 92, 93), pathologische Veränderungen setzen können. Strümpell[2]) stellt sich eine directe Einwirkung der Lues auf das Gehirn vor; nur glaubt er, dass hiebei die Syphilistoxine (pag. 98) in Betracht zu ziehen seien. Gleichsam zur Entkräftung dieser letzteren Auffassung berichtet Th. Rumpf[3]), dass er bei drei Fällen von Dementia paralytica einmal Gummen der Arteria basilaris, einmal gummöse diffuse Infiltrate der Gehirnrinde und das dritte Mal Endarteriitis obliterans mit Verkalkung der kleinen Gefässe fand.

So exquisit luetische Veränderungen, wie die von Rumpf geschilderten, kommen gemeinhin der Paralyse freilich nicht zu, doch haben sich gewichtige Stimmen dahin vernehmen lassen, dass der anatomische Charakter der Hirnatrophie bei Dementia paralytica Uebergänge zu Cerebrallues, ja vollständige Aehnlichkeit mit derselben aufweist. „Ausser den circumscripten luetischen Processen des Gumma und der Encephalomalacie“, schreibt Meynert[4]), „lässt sich ein diffuser infiltrirter luetischer Process unter dem Bilde der progressiven Paralyse nicht abweisen und kommt in fliessenden Uebergängen mit dem anatomischen Bilde der progressiven Paralyse überein.“

---

1) Klin. Vorlesungen über Psychiatr. 1890, pag. 257.

2) Einige Bemerk. üb. d. Zusammenh. zwischen Tabes und progress. Paralyse. Neurol. Centralblatt 1886, pag. 433.

3) Zur Frage d. chron. Vergiftung durch Syph., Deutsche med. Wochenschr. 1887, pag. 788.

4) l. c. pag. 254.

Obersteiner[1]) tritt geradezu für einen directen Zusammenhang zwischen Syphilis und Dementia paralytica ein, obzwar er geringere Zahlen fand (nur 33,7%) als andere; insofern nämlich, als bei der progressiven Paralyse im Wesentlichen ein langsam verlaufender Entzündungsprocess vorliegt, der in erster Reihe die Pia und Grosshirnrinde befällt und schliesslich zu Sklerose und Atrophie führt, erblickt Obersteiner[2]) hierin eine Uebereinstimmung mit sonstigen anatomischen Veränderungen bei Syphilis und reiht die Dementia paralytica direct den Spätformen der Lues an. Auch Josepf Adolf Hirschl[3]) gelangt nach einer sehr interessanten Analyse der hiebei in Betracht kommenden Momente zu der Conclusion, es sei „die Paralyse als Spätform der Syphilis, als Encephalis syphilitica, aufzufassen", deren Ausgang die Atrophia cerebri syphilitica wäre.

Freilich gehen die Meinungen der Autoren über die Art der Beziehungen der Lues zur Dementia paralytica noch auseinander, jedoch darin stimmen die Meisten überein, dass solche Beziehungen in ganz eminenter Weise bestehen; auch A. Fournier[4]), der die „Paralyse générale" den parasyphilitischen Affectionen zuzählt, tritt lebhaft für ihren Zusammenhang mit der Syphilis ein.

* * *

Endlich sei noch der in unseren Tagen so ungemein verbreiteten cerebralen Neurasthenie gedacht. Es ist nicht zu läugnen, dass jede das Gehirn treffende Läsion (seien es nun geistige Arbeiten oder Krankheiten, welche das centrale Nervensystem in Mitleidenschaft gezogen, seien es Intoxicationen oder Traumen) in der Aetiologie dieser Krankheit eine Rolle spielen kann. Von diesem Gesichtspunkte ist immerhin der Möglichkeit Raum zu geben, dass die Syphilis, welche, wie wir gesehen haben, schon in den ersten Anfängen Meningealirritation zu bedingen pflegt, auch die Ursache von Neurasthenie werden kann. Insbesondere bedroht erscheinen solche Individuen, bei denen von Hause aus erhöhte Prädisposition vorliegt. Berücksichtigt man ferner, dass die Syphilis an und für

[1]) D. Beziehung. d. Syph. z. progress. Paralyse. Internat. klin. Rundschau 1892, pag. 138.

[2]) l. c. pag. 139.

[3]) Die Aetiol. d. progr. Paralyse, Wien. klin. Rundschau 1895, pag. 709.

[4]) Les affect. parasyphil. Paris, 1894.

sich theils durch die moralische Depression, theils durch organisch begründete Störungen des Allgemeinbefindens ein schwächendes Moment abgibt, so erscheint die Entwickelung der Neurasthenie um so leichter begreiflich, je mehr auch andere Schädigungen der Nervencentren concurriren. Speciell die Syphilis könnte aber das Nervensystem nicht allein durch die bekannten pathologischen Gewebsveränderungen, sondern auch durch die Stoffwechselproducte des Contagiums (pag. 98) schädigen. Wir müssen hiermit um so mehr rechnen, als es thatsächlich in einzelnen Fällen gelungen ist, vor langer Zeit inficirte Kranke, die wegen ihrer Neurasthenie Jahre hindurch nach den gangbaren Methoden vergeblich behandelt worden waren, schliesslich durch eine methodische antiluetische Cur dauernd zu heilen.

Noch wollen wir einer Form der Neurasthenie gedenken, welche zwar in Syphilis begründet ist, aber nicht materiell, sondern psychisch. Es gibt eben Individuen, welche im Bewusstsein, einst Syphilisinfection erlitten zu haben, den Gedanken an die ihnen fortwährend drohende Gefahr nicht los werden können, selbst wenn sie ordnungsgemäss behandelt worden sind und nie mehr ein Zeichen von Erkrankung dargeboten. Solche Kranke sind mit allem Eifer bemüht, unausgesetzt nach Syphilissymptomen zu fahnden; haben sie eine harmlose Blüthe entdeckt, fühlen sie irgendwo ein körperliches Unbehagen, so stürzen sie sofort zum Arzt; die hier geholte Beruhigung hält nur für kurze Zeit an und macht alsbald wieder der früheren Angstempfindung Platz. Unter dem quälenden Gedanken, dass die Syphilis nicht getilgt ist, bestürmt der Geplagte Arzt um Arzt, ja er unternimmt zu dem Zwecke weite Consultationsreisen, sucht Bäder auf etc. Wir haben es hier mit einer Form der Neurasthenie zu thun, die zu den Nosophobien zählt und speciell als Syphilophobie bekannt ist. — Nach Paul Kowalewsky[1]) kann sich die Syphilophobie selbst bis zur Geistesstörung steigern. „Solche Fälle tragen gewöhnlich den Charakter von Hypochondrie mit Delirium über Syphiliserkrankung. Diese Kranken stellen oft einen Zustand starker Erregung dar und erreichen den Zustand activer Melancholie, sie werden gefährlich sowohl für sich selbst, wie auch für ihre Umgebung.“

Während wir bei den Syphilophoben mit Kranken zu thun haben, die fort und fort antiluetisch behandelt werden wollen, also

[1]) Geistesstörungen bei Syph., Allg. Zeitschr. für Psych. 1894, Bd. L, pag. 48.

gleichsam unter Quecksilberhunger leiden, stehen uns in den Hydrargyrophoben solche Neurastheniker gegenüber, die sich Tag und Nacht damit abmartern, dass das von ihnen verbrauchte Quecksilber, wenn auch die Quantität noch so gering war, zu einer unversiegbaren Quelle neuer Leiden geworden ist. Jede noch so unbedeutende Veränderung an Haut und Schleimhäuten, leichte rheumatische Stiche in Knochen und Gelenken, thatsächlich bestehende und eingebildete Zustände aller Art geben das Substrat ab, um das Quecksilber verantwortlich zu machen. Auch diese Kranken sind von steter Unruhe ergriffen und kennen keinen andern Gedanken, als Mittel anzuwenden, die sie von dem vermeintlichen Plus des Quecksilbers befreien sollen.

Indessen dürfen wir aber nicht übersehen, dass eine energische antiluetische, speciell eine eingreifende, Jahre hindurch fortgesetzte mercurielle Therapie, unter Umständen in der That geeignet sein kann, Neurasthenie, ja selbst schwere Nervenzufälle (wie bei Besprechung der Hydrargyrose noch erwähnt werden soll) hervorzurufen. Wenigstens konnte ich wiederholt die Erfahrung machen, dass schwere neurasthenische Erscheinungen, die in Folge ihres beunruhigenden Charakters die Entwickelung von Gehirnlues besorgen liessen, sich verminderten bezw. dauernd schwanden, als auf meinen Rath statt der mannigfach variirten Quecksilber- und Jodcuren Aufenthalt im Grünen, am Meere etc. gewählt wurde.

Bemerken müssen wir noch, dass manchmal sehr schwere Hirnerkrankungen unter dem Bilde einer Neurasthenie einzusetzen pflegen. In erster Reihe ist hier die progressive Paralyse zu nennen (pag. 562 ff.), welche mitunter, wie auch J. Donath[1]) hervorhebt, nur durch sorgfältige klinische Prüfung zu differenziren ist; es gibt aber auch Fälle ausgesprochener Cerebrallues, welche lange Zeit hindurch keine Herdsymptome aufweisen und nur durch Allgemeinerscheinungen von Seite des Gehirns (Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Verstimmung, Müdigkeitsgefühl etc.) dominiren (pag. 517, 558). Man achte darum genau, ob im Verlaufe der weitern Beobachtung zu den Erscheinungen der Neurasthenie keine Zeichen organischer Centralerkrankung hinzutreten; beginnende Lähmung, selbst geringe Abweichung vom normalen Verhalten der Pupillen rechtfertigen schon den Verdacht auf ein ernsteres Hirnleiden.

[1]) Die Abgrenzung der Neurasthenie v. d. Hysterie und der Dementia paralytica, mit besond. Rücksicht auf hydrotherap. Massnahmen, Wien. med. Wochenschr. 1895, No. 25 u. 26.

Zweiundvierzigste Vorlesung.

Inhalt: Syphilis des Rückenmarks. — Spinale Meningealirritation; Steigerung der Reflexe. — Meningitis von syphilitischer Periostitis ausgehend. — Histologische Befunde der Meningitis; gummöse Meningitis; Gumma des Rückenmarkes; Degenerationen.

Allgemeinsymptome der Rückenmarkslues; der Affectionen des Brust- und Lendenmarks; des Cervicaltheiles; Verlauf. — Combination mit Hirnsyphilis; Descension des Processes. — Schubweiser Verlauf. — Brown-Séquard'sche Halbseitenläsion. — Fluctuation der Erscheinungen. — Plötzliche Paraplegie. — Pseudotabes syphilitica.

Einzelbeobachtungen. — Erkrankung des Cervicaltheiles; aufsteigende Paralyse; Affection des Brust- und Lendenmarks; des Lendentheils und der Cauda equina.

Im Vergleiche zur Hirnsyphilis sind die gleichen Affectionen des Rückenmarks zwar seltenere Vorkommnisse, doch haben die Beobachtungen der neuesten Zeit auch für die Medulla spinalis häufigere Erkrankungen im Verlaufe der Lues festgestellt (C. Wunderlich, A. Fournier, Fr. v. Rinecker, W. Erb, H. Oppenheim etc.).

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass manche während der Verallgemeinerung der Syphilis einhergehende nervöse Erscheinungen auf Rechnung von Irritationszuständen des Rückenmarks, vielleicht auch des Sympathicus (v. Rinecker[1]) zu setzen sind[2]). Einzelne Male sind die Symptome bei beginnender Verallgemeinerung der Syphilis sehr prägnant. Die Patienten klagen über Schmerzen

---

[1]) l. c. pag. 303.

[2]) P. Petrow (Virchow's Arch. Bd. LVII, pag. 121) hat bei constitutioneller Syphilis krankhafte Veränderungen sowohl in den Nervenzellen, als in dem interstitiellen Bindegewebe des sympathischen Nervensystems nachgewiesen.

oder Parästhesien in den Beinen, verbunden mit Schwächegefühl, so dass die betreffenden Individuen für einige Zeit unfähig werden, sich ihrer Gehwerkzeuge in demselben Ausmaasse wie früher zu bedienen. Bei dem Umstande als solche Beschwerden in die Zeit der ersten Syphiliseruptionen fallen und gewöhnlich auf eine antisyphilitische Behandlung rasch zum Schwinden zu bringen sind, ist man wohl berechtigt, Hyperämien oder geringe Infiltrationszustände im Bereiche des Rückenmarks oder seiner Hüllen als Ursache dieser Erscheinungen anzunehmen; ich habe dieselben als spinale Meningealirritation bezeichnet (pag. 519, 522). Unter ungünstigen Verhältnissen kann sich die spinale Meningealirritation bis zur deutlichen Meningitis oder Meningomyelitis spinalis steigern; Magnus Möller[1]) berichtet über einen unzweideutigen Fall dieser Art.

Ueber eine Steigerung der Haut- und Sehnenreflexe bei recenter Syphilis hat A. Jarisch[2]) berichtet. Unter den gleichen Verhältnissen konnte E. Finger[3]), unabhängig von Jarisch, „eine mitunter sehr bedeutende Steigerung der Haut- und Sehnenreflexerregbarkeit unmittelbar vor und zur Zeit der Proruption des Exanthems constatiren, an die sich bald ein Absinken der Reflexerregbarkeit oft tief unter die Norm, in manchen Fällen sogar bis auf Null anschloss, worauf dann die Reflexerregbarkeit nur langsam und allmälig zur normalen Höhe wieder anstieg, um diese meist erst mehrere Wochen nach Schwund des Exanthems wieder zu erreichen."

Wie pag. 490 ff. an einzelnen Fällen demonstrirt wurde, reiht sich mitunter Meningitis spinalis an syphilitische Periostitis der Wirbel an. Indessen ereignet sich dies nur selten, weil die Fettlage zwischen Wirbel und Dura letztere einigermassen vor Mitaffection schützt. Auch sonst wird Erkrankung der Dura allein nur selten getroffen; meist geht die Affection von den zarten Häuten aus, welche dann zu Verwachsung der Meningen führt; der Process schliesst gewöhnlich einerseits die Nervenwurzeln in sich,

[1]) Zur Kenntniss d. Rückenmarksyph., Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1891, pag. 217.

[2]) Wiener med. Blätter 1881, pag. 353.

[3]) Ueber eine constante nerv. Störung bei florid. Syph., Vierteljahresschr. f. Dermatol. und Syph. 1881, pag. 260.

sowie er anderseits auch das Rückenmark in Mitleidenschaft zieht.

Die spinale Meningitis stellt sich wie die cerebrale als bald gelatinöse, bald fibröse Wucherung dar, welche aus gefässreichem Bindegewebe mit dichteingelagerten Zellen besteht; hie und da finden sich in der Neubildung kleine Gummaherde eingestreut. Schon Friedr. Schultze[1]), der sich zwar bezüglich des Zusammenhanges mit Syphilis sehr reservirt äusserte, hob (1877) bei der Myelitis als besonders charakteristisch die starke Betheiligung der Rückenmarkshäute und des Gefässapparates hervor; nach Louis Joseph Julliard[2]) sind die Entzündungsvorgänge vorzüglich auf den lymphatischen Theil, die Meningen, die Neuroglia und die Gefässscheiden beschränkt und bewirken Erweichung oder Sklerose, je nachdem der Process in acuter oder chronischer Weise sich entwickelt. F. Greiff's[3]) Befund fällt im Ganzen mit dem Julliard's zusammen, nur traf er überdies auch noch obliterirende Arteriitis und Phlebitis an; besonders scharf betont Rudolf Jürgens[4]) die Betheiligung der Lymphwege bei Rückenmarkssyphilis; den Gefässveränderungen ist auch nach neueren Untersuchungen eine wichtige Rolle zuzuschreiben (Rumpf[5]), Oppenheim, Siemerling u. A.). Wenngleich die diffuse Meningitis gegenüber der circumscripten vorherrscht, so pflegt erstere doch nur Theilgebiete, am häufigsten den Dorsalabschnitt, zu erfassen; indessen findet sich die syphilitische Meningitis auch über den grössten Theil des Rückenmarks ausgedehnt. Auf dem Querschnitte erweist sich die Affection gleichfalls nur selten in der ganzen Circumferenz gleichmässig verbreitet; Verschiedenheiten sind auch hier zu verzeichnen; öfter erscheint die Krankheit den Hintersträngen entsprechend intensiver entwickelt (Oppenheim[6]).

Die angrenzenden Randpartien des Rückenmarks bleiben hiebei kaum je verschont; von der Pia geht nämlich die Neubildung in den Saum des Rückenmarks über, oder es senken sich Ausläufer

---

1) Arch. f. Psych. Bd. VIII, pag. 222.

2) Étude crit. sur les localis. spin. de la syph., Thèse, Lyon 1879.

3) Ueber Rückenmarkssyph., Arch. f. Psych. 1882, Bd. XII, pag. 564.

4) Ueber Syph. d. Rückenmarks und seiner Häute, Charité-Annal. 1885, Bd. X, pag. 729.

5) l. c. pag. 310.

6) Lehrb. d. Nervenkrankh., Berlin, 1894, pag. 216.

und zapfenförmige Fortsätze (H. Oppenheim[1]), E. Siemerling[2]) in dasselbe hinein, die dann selbstverständlich zu einer grösseren Destruction führen. Entsprechend der selten fehlenden luetischen Erkrankung der Gefässe kommt es im Rückenmarke — gleichwie im Gehirn (pag. 523) — auch zu Erweichungsherden, in deren Umgebung oft capilläre Hämorrhagien zu sehen sind.

Adolph Jarisch[3]) hat bei Syphilis theils Atrophie der Ganglienzellen, theils homogene, glasige Herde im Gewebe der Vorderhörner und der Commissur, theils Hämorrhagien in das Gewebe der Commissur und der Vorderhörner, theils Sklerose des Netzes der grauen Substanz gefunden.

Circumscripte gummöse Erkrankungen der Meningen oder im Rückenmark sind nur selten verzeichnet.

Die gummöse Meningitis führt zu einer schwieligen Entartung der Dura mater, welche, je nachdem der gummöse Process an der äusseren oder inneren Fläche vorherrschte, zu einer Verwachsung mit dem Wirbelperiost oder mit den zarten Häuten und dem angrenzenden Rückenmarkstheile führt. Diese syphilitische Schwarte pflegt nur an umschriebenen Stellen vorzukommen.

Das Gumma des Rückenmarks geht gewöhnlich von den zarten Häuten aus, die unter sich und mit dem Marke zu einer entweder gallertigen oder trockenen, zum Theil käsigen Masse verschmelzen. Solche Infiltrate erscheinen in einem oder nur wenigen Herden, oder sie sind in miliarer Form über ein grosses Territorium ausgestreut.

Selbstständige Erkrankung des Rückenmarks in Form von singulären oder multiplen gummösen Herden ist noch seltener. Auch auf Grund von Gefässerkrankung kann es zu einer uncomplicirten Rückenmarksaffection kommen; M. Möller[4]) hat einen solchen Fall beobachtet, bei welchem einerseits Endarteriitis obliterans, andererseits hyaline Degeneration der Gefässe vorlag.

Endlich müssen wir noch erwähnen, dass an syphilitische Affectionen, welche die Wurzeln und das Rückenmark derart treffen,

---

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1888, pag. 1063.

[2]) Zur Syph. d. Centralnervensyst., Arch. f. Psych. u. Nervenkr. 1891, Bd. XXII, pag. 191.

[3]) Ueber d. Rückenmarksaffect. in sieben Fällen v. Syph., Vierteljahresschr. f. Dermatol. u. Syph. 1881, pag. 621.

[4]) l. c. pag. 232.

dass hiedurch Unterbrechung der Leitungsbahnen von den Ganglienzellen (den trophischen Centren) entsteht, ebenso wie an anders geartete Erkrankungen secundäre Degenerationen sich anreihen, und dass die Entartung bei den motorischen Bahnen eine absteigende, bei den sensibeln eine aufsteigende ist.

Die Rückenmarksyphilis combinirt sich sehr häufig mit Hirnsyphilis (pag. 557, 588, 589); der Obductionstisch hat hiefür zahlreiche Belege erbracht.

Die Erscheinungen der Rückenmarksyphilis sind in ein einheitliches Bild nicht zusammenzufassen; je nach Ausbreitung und Intensität des Krankheitsprocesses weisen die Symptome mannigfachen Wechsel auf. Dem meningomyelitischen Charakter der Spinallues entsprechend, bestehen neben meningitischen Erscheinungen auch solche von Seite des Rückenmarks, wie die meisten der bekannt gewordenen Beobachtungen lehren; einzelne Fälle von Erkrankungen ohne diese Complication werden wir im Verlaufe erwähnen.

In der Mehrzahl breitet sich der Process über einen grossen Theil des Rückenmarks aus, wenn er auch anfänglich nur ein kleineres Gebiet innehatte.

Eine gewisse Steifheit in der Wirbelsäule und Schwere in den Extremitäten, ferner Neuralgien in bestimmten Gebieten, Gürtelschmerz oder Parästhesien geben sehr häufig die ersten Symptome der Rückenmarksyphilis ab; dabei pflegt die Sensibilität wenig oder nur für gewisse Qualitäten der Empfindung herabgesetzt zu sein. Hat der Process die Leitungsbahnen ergriffen, so folgen nothwendiger Weise sensible oder motorische Paresen, welche je nach der Grösse der Zerstörung nur begrenzte Empfindungsgebiete, bezw. einzelne Muskelgruppen erfassen oder aber ausgedehnte Bezirke betreffen. Die Lähmung geht bei Erkrankung der vorderen Wurzeln (oder der grauen Substanz der Vorderhörner) mit Atrophie der betreffenden Muskeln einher und ist schlaff; oder die gelähmten Muskeln sind spastisch und atrophiren in dem Falle seltener; Störungen von Seite der Blase und des Mastdarms sind ebenso wie Herabsetzung der Sehnenreflexe ziemlich häufig. Die Abnahme der Sensibilität hält mit den übrigen Störungen gewöhnlich nicht gleichen Schritt, indem Gefühlseindrücke am längsten wahrnehmbar bleiben. Die Erscheinungen, welche zu ihrer Entwickelung Wochen und Monate brauchen,

schwinden allmälig von selbst oder auf eine rationelle Behandlung oder sie nehmen bei Weiterentwickelung des Krankheitsprocesses, was häufiger der Fall ist, einen raschen Fortgang. Je nach der Ausbreitung des Krankheitsprocesses im Querschnitt besteht Hemiparese oder Paraparese; in letzterem Falle gewöhnlich auf einer Seite schwächer als auf der anderen ausgeprägt. Indessen ist zu beachten, dass bei den, freilich selteneren, isolirten gummösen Herden, der Discontinuität ihres Sitzes gemäss, Lähmungen vorkommen können, die weitab von einander liegenden Wurzelgebieten entsprechen.

Die Symptome sind, entsprechend der Höhe des Krankheitssitzes, oft ganz typisch. Wenn das Brust- oder Lendenmark den Krankheitsherd birgt, wird man mehr oder weniger vollkommen ausgebildete Lähmungen im Bereiche der Bauchmuskeln und Intercostales, bezw. Paraplegien der unteren Extremitäten sich ausbilden sehen und entsprechend der weiteren Ausbreitung oder dem Stillstande des Processes wird entweder nur Lähmung der Sphincteren oder auch noch der von den oberen Spinalnerven versorgten Muskeln hinzutreten. Aber selbst in denjenigen Fällen, in welchen die Lähmungen nur die unteren Extremitäten und die Sphincteren betreffen, ist schliesslich, wenn keine Rückbildung erfolgt, doch nur ein ungünstiger Ausgang zu erwarten, weil die nicht ausbleibenden Complicationen in Form von Cystitis und Decubitus auf eine der bekannten Weisen den lethalen Ausgang beschleunigen.

Ist der Cervicaltheil Sitz der Erkrankung, so pflegen Schmerzhaftigkeit, Parästhesien und Steifigkeit des Nackens und der oberen Extremitäten vorauszugehen und dann erst die unteren Extremitäten befallen zu werden. Je nachdem nun die Musculatur des Rumpfes und des Zwerchfells früher oder später den Lähmungen verfallen, werden Athemnoth und Erstickungsanfälle das Krankheitsbild compliciren. Andere Male wieder prävaliren die Erscheinungen nur in einer Körperhälfte, so dass zuerst die obere, dann die untere Extremität ergriffen werden und einige Tage darauf dieselben Erscheinungen an den Extremitäten der anderen Seite auftauchen. In noch anderen Fällen können bei Erkrankung des Halsmarkes die Erscheinungen in Form einer ascendirenden Paralyse zu Tage treten, indem die paraplegischen Zufälle zuerst an den Beinen, dann an den Sphincteren und der Musculatur des Stammes, und erst später an den oberen Extremitäten und den Respirationsmuskeln sich bemerkbar machen.

Es liegt auf der Hand, dass die Störungen um so ausgebreiteter werden, je höher im Rückenmark der Sitz der Krankheit ist; der Verlauf gestaltet sich noch trüber, indem zu den schon erwähnten Gefahren von Seite einer Cystitis oder eines Decubitus in Folge von Lähmung der Respirationsmuskeln auch Athmungsbehinderungen hinzutreten, welche zu gefährlichen Herden von Entzündung und Gangrän in den Lungen führen; oder es wird das Athmen mit dem Zwerchfell, nach Lähmung der Phrenici, mit einem Mal unmöglich, so dass der Patient erstickt.

Jedoch berechtigen auch die schwereren Formen der Rückenmarkserkrankung zu einiger Hoffnung, indem auch da noch mehr oder weniger erhebliche Besserungen möglich sind. Es bilden sich dann die Erscheinungen in der Weise zurück, dass die Lähmungen erst in den Respirations- und den übrigen Rumpfmuskeln, dann in den oberen Extremitäten, hierauf in den Sphincteren und zuletzt in den Beinen weichen. Hierbei beobachtet man, dass, wenn die Lähmungserscheinungen der einen Körperhälfte hochgradiger waren als die der anderen, die Rückbildung in ungleichmässiger Weise erfolgt, und zwar derart, dass in der stärker ergriffenen Seite auch bei anhaltenden Besserungen immer noch eine Schwäche in den Muskeln, schmerzhafte Stiche und andere abnorme Empfindungen zurückbleiben.

Selbstverständlich bedingen gummöse Processe, selbst wenn Rückbildung derselben erfolgt, irreparable Veränderungen, bezw. Degenerationen, denen entsprechend gewisse Störungen einer Besserung unfähig werden.

Die Rückenmarksyphilis entwickelt sich meist nur allmälig und schliesst sich sehr oft an die gleiche Affection des Gehirns an (Siemerling), so dass die Cerebrospinallues durch Descension des Processes charakterisirt erscheint (R. Jürgens, Oppenheim). Doch pflegt diese Spinalerkrankung auch in acuter Weise zu verlaufen, sowie anderseits Fälle mit ascendirender Ausbreitung bekannt geworden sind.

Schubweiser Verlauf ist für Rückenmarksyphilis ziemlich charakteristisch. Dieses Symptom kommt zwar auch der multiplen Sklerose zu; letztere ist jedoch durch das pathognomonische Zittern (welches nur dem sich bewegenden, nicht aber dem ruhenden Muskel zukommt), die scandirende Sprache und den Nystagmus, sowie anderseits durch das Fehlen meningealer Reizerschein-

ungen — entsprechend den multiplen Krankheitsherden im Marke und in einzelnen Hirnnerven — genügend gekennzeichnet.

In vielen Fällen werden Symptome der Brown-Séquard'schen Halblähmung wenigstens andeutungsweise beobachtet (H. Oppenheim[1]).

Ziemlich häufig ist das (pag. 555) bereits erwähnte Schwanken, Fluctuiren der Erscheinungen auch bei der Meningomyelitis syphilitica zu constatiren. Bemerkenswerth ist dieser Wechsel beim Patellarreflex; ein fehlender Patellarreflex kann wieder erscheinen, um nach etlichen Tagen neuerdings zu schwinden; das zuerst von Albrecht Erlenmeyer[2]) gewürdigte Symptom ist später auch von Anderen (Siemerling, Oppenheim) nachgewiesen worden.

Nur selten tritt Paraplegie plötzlich auf; es liegt dann am nächsten, einen endarteriitischen Process anzunehmen, der zu Thrombose oder Hämorrhagie führte.

In wenigen Fällen verläuft die Rückenmarksyphilis ganz und gar unter dem Bilde einer acuten, subacuten oder chronischen Myelitis.

Etliche Male fielen die Erscheinungen vollständig mit tabischen zusammen; Fehlen des Patellarreflexes, lancinirende Schmerzen, Analgesie, ataktischer Gang, reflectorische Pupillenstarre, Störung von Seite der Blase, gastrische Krisen u. s. w., u. s. w. erinnern so sehr an Tabes, dass Oppenheim für diese Fälle die Bezeichnung Pseudotabes syphilitica wählte. Es handelt sich da um Meningitis spinalis syphilitica, welche vornehmlich auf die Hinterstränge und die hinteren Wurzeln übergriff.

Die Mannigfaltigkeit der geschilderten Symptome möge nun durch eine Anzahl von Beobachtungen illustrirt werden.

Die spinale Meningealirritation, auf welche ich schon vor Jahren (1880) aufmerksam gemacht habe, stellt den niedrigsten Grad der hier in Betracht kommenden Erkrankung dar, und wird schon sehr früh, im Beginne der ersten Verallgemeinerung, wahrgenommen; es sei dies betreffend auf früher Gesagtes (pag. 570) verwiesen und weiter bemerkt, dass meine Wahrnehmungen auch von anderen Klinikern bekräftigt worden sind. — Zuweilen steigert sich die Meningealirritation bis zur Meningitis. So sah S. Gold-

1) Zur Kenntn. d. syph. Erkrank. d. central. Nervensyst., Berl. klin. Wochenschr. 1889, pag. 1066.

2) Centralbl. f. Nervenheilk. 1888, pag. 647.

flam[1]) bei einem 40 Jahre alten Manne während der ersten Verallgemeinerung Meningealaffection des Cervicaltheiles unter heftigen, in die Arme ausstrahlenden Schmerzen und Steifigkeit des Nackens hinzutreten, nebenher bestand Druckempfindlichkeit der Dornfortsätze und Hyperästhesie der Haut am Nacken und der Interscapulargegend; auf antiluetische Therapie trat theilweise Besserung ein.

Mitunter tritt die Meningomyelitis schon sehr früh und in schwerer Form auf. Th. Rumpf[2]) beobachtete dies bei einem 20jährigen Mädchen, das in ziemlich acuter Weise unter Fieber und Schmerzen in den Beinen und im Rücken erkrankt war; weiter gesellten sich unter den Erscheinungen einer aufsteigenden Paralyse Lähmung der Sensibilität und Motilität der Beine, Lähmung der Rückenmuskeln, der Blase und des Mastdarms hinzu; die Arme und der Kopf blieben vollständig frei; die Reflexe waren erloschen; um die Gegend der Warzen bestand ein schmerzhafter Gürtel. Bei der Section fand man die Dura mater hochgradig hyperämisch, und mit den zarten Häuten bis in die Höhe des Halsmarks durch eine sulzige Masse verwachsen; die vorderen und hinteren Wurzeln waren von der entzündlichen Neubildung vollständig eingehüllt, stark injicirt; das Rückenmark im ganzen Verlaufe der Meningitis hochgradig injicirt und verfärbt.

Die syphilitische Meningomyelitis betrifft am allerhäufigsten den Brust- und Lendentheil. Ein 31 Jahre alter Patient S. Goldflam's[3]), der vor 15 Monaten Lues acquirit hatte, und mit Quecksilberpillen behandelt worden war, erlitt Lähmung der rechten Extremitäten, die sich nach 4—5 Tagen verlor; während der hierauf eingeleiteten specifischen Cur erkrankte er neuerdings; es stellte sich Reissen in den unteren Extremitäten und den äusseren Genitalien und bald darauf Gürtelschmerz in der Höhe des Magens, Taubheit in den Beinen und Urinretention ein. Die unteren Extremitäten wurden steif und endlich gelähmt. Kniereflexe waren schwach, Achillessehnenreflexe fehlten; die Nerven und Muskeln der Unterextremitäten reagierten nicht auf den elektrischen Strom (Musculus tibialis anticus und Extensor digitorum communis ausgenommen); die Sensibilität war gänzlich aufgehoben, das Rectum gelähmt;

---

[1]) Ueb. Rückenmarksyphilis, Wien. Klinik 1893, pag. 41.

[2]) l. c. pag. 325.

[3]) l. c. pag. 65.

keine Erectionen; es bestand schwerer Decubitus. Bei der Obduction fand man die Dura an der hinteren Peripherie mit den Wirbeln verwachsen; im Rückenmarke in der Höhe des fünften und sechsten Dorsalnerven, sowie des zwölften Dorsal- und ersten Lumbalnerven Erweichung, die Pia kleinzellig infiltrirt, sowohl die Pial- als Rückenmarksgefässe verdickt, die letzteren zu Extravasation führend; die in der erkrankten Pia eingebetteten Nervenwurzeln waren zerfallen; nach oben bestand Degeneration der Goll'schen Stränge; im Gehirn fanden sich keine Veränderungen vor.

In einem andern Falle Goldflam's[1]) kam es bei einem 22 Jahre alten Beamten kurze Zeit nach Verallgemeinerung der Lues zu heftigen Kopfschmerzen, die bald schwanden, und Kältegefühl im Rücken; der Kranke erhielt Inunctionen. Die Schmerzen im Kopf traten neuerdings auf, nur gesellten sich solche im Rücken hinzu; bald darauf stellte sich Urinretention, motorische und sensitive Lähmung der unteren Extremitäten, sowie des Mastdarms und acuter Decubitus ein; die antiluetische Behandlung blieb erfolglos. Bei der Obduction erschien die Pia hauptsächlich im Dorsal- und Dorsallendentheile, wie im frühern Falle, ergriffen, ebenso die Nervenwurzeln; das Rückenmark war hier gleichfalls erweicht, zahlreiche Blutergüsse aufweisend; der Befund im Hirn und seinen Häuten war negativ.

Rumpf[2]) beobachtete einen Patienten, der schon ein halbes Jahr nach der Infection von einer rechtseitigen Hemiplegie befallen wurde und bei dem trotz Behandlung eine langsam sich entwickelnde Parese des linken Beines und Incontinentia urinae et alvi zu Tage trat; man constatirte ausser completer Lähmung der rechten Körperhälfte mit starker Muskelspannung, eine Lähmung des linken Beines gleichfalls mit Muskelspannung; Sehnenreflexe beiderseits erhöht. Die Sensibilität war vollkommen normal, späterhin jedoch fand man sie auf beiden Seiten herabgesetzt. Die Obduction ergab ausser einem alten apoplectischen Herd im linken Corpus striatum, graue Degeneration des rechten und linken Rückenmarkstranges und der Goll'schen Stränge, einen myelitischen Process im Brustmark, ausgegangen von luetischer Gefässerkrankung.

E. Leyden[3]) führt die Krankengeschichte einer 30jährigen

[1]) l. c. pag. 73.
[2]) l. c. pag. 341.
[3]) Charité Annalen 1878, Jahrg. III, pag. 260.

Frau an, die vor 14 Jahren inficirt wurde und vier Kinder geboren hatte, welche bald nach der Geburt starben. Elf Jahre nach der Infection wurde sie plötzlich von einer Paraplegie der unteren Extremitäten befallen, die jedoch fast vollkommen heilte. Ungefähr 3 Jahre später trat unter heftigen Schmerzen eine Schwäche der Beine auf, die trotz Behandlung in Lähmung überging. Die Reflexe und Sensibilität waren herabgesetzt, die Musculatur abgemagert, die Sphincteren gelähmt. Die unteren Rückenwirbel erwiesen sich auf Druck schmerzhaft. Die Autopsie zeigte, dass das Lendenmark erweicht und theilweise grau verfärbt war. Nach oben Degeneration der Goll'schen Stränge, nach unten der Seitenstränge. In der linken Hälfte des Lendenmarkes Sklerosirung des Gewebes, in der rechten Zeichen acuter Myelitis. In der sklerotischen Partie eine kleine Narbe mit einem vollständig obliterirten arteriellen Gefässe in der Mitte.

Das Lendenmark und die Cauda equina erscheint in dem von C. Eisenlohr[1]) veröffentlichten Falle betheiligt. Ein 30jähriger Mann, der im 19. Lebensjahre Syphilis acquirirt hatte, litt in den letzten Jahren an unangenehmen Sensationen der Aftergegend und an Schwäche der Beine; weiterhin trat Lähmung des Mastdarmes und der Blase, Paralyse des rechten Beines, Parese des linken, und Herabsetzung der Hautsensibilität mehr links als rechts ein. Nach eingeleiteter Mercurbehandlung folgte mässige Besserung, später verschlimmerte sich aber der Zustand des Kranken. Die Section ergab eine schwielige Verwachsung der Dura mit der Pia vom 10. Dorsalnerven angefangen bis zum Ende des Sackes an der hinteren Fläche; an der vorderen Fläche erstreckte sich die Verwachsung nur bis zur Mitte der Cauda equina; die Pia war an der hinteren Fläche sulzig getrübt und verdickt; die Nerven der Cauda equina erschienen durch von der Pia ausgehende bindegewebige Stränge fest miteinander verlöthet, die hinteren Wurzeln braungrau verfärbt; die Hinterstränge zeigten eine nach aufwärts abnehmende Degeneration auf.

[1]) Meningitis spinal. chronic. etc. Neurol. Centralbl. 1884, pag. 73.

Dreiundvierzigste Vorlesung.

Inhalt: Syphilis des Rückenmarks (Einzelbeobachtungen, Fortsetzung). — Meningitis der Cauda equina. — Disseminirte Gummen der Meningen. — Gumma des Rückenmarks. — Syphilitische Affection der Vorderhörner. — Syphilitische Affection der vorderen und hinteren grauen Substanz. — Progressive Muskelatrophie. — Hirn- und Rückenmarksyphilis. — Pseudotabes syphilitica.
Syphilitische Spinalparalyse (Erb). — Wurzelneuritis.

In einzelnen Fällen betrifft die Meningitis nur die Cauda equina. Ueber einen solchen Fall berichtet Delafield[1]): Bei einem 46jährigen Manne, der sich 5 Jahre vorher inficirt hatte und später Gliederschmerzen, aber keine anderen Symptome an sich beobachtete, kam es in den letzten 2 Monaten zu einer progressiven Schwäche in den Beinen, ferner zu unfreiwilliger Stuhlentleerung und erschwerter Evacuation der Blase; am Schädel und an der rechten Tibia befanden sich Knoten; der Patient starb plötzlich an einem intercurrenten Rothlauf. Bei der Autopsie erschien das Rückenmark unverändert, während in den grossen Nerven, welche die Cauda equina bilden, 2 Zoll über dem Ende, eine erbsengrosse, gelbe, käsige Geschwulst sass, die mehrere Spinalnerven einschloss und an welche die Dura mater angelöthet war; 2 Zoll tiefer waren wieder mehrere Nerven aneinandergeheftet und degenerirt.

In einem Falle meiner Beobachtung handelte es sich nach den vorhandenen Erscheinungen um eine Meningitis der Cauda, welche nur die sensibeln Fasern (Wurzeln) betroffen hatte. Ein Herr über 60 Jahre alt, der das Unglück hatte eine extragenitale

---

[1]) Am. Journ. of Syph. and Derm. 1873; — Vierteljahresschr. f. Dermatol. u. Syph. 1874, pag. 136.

Infection zu erleiden, bot bald nach der Verallgemeinerung cutane und subcutane knotige Ablagerungen dar, von denen einzelne zerfielen. Das Nervensystem war schon früh in Mitleidenschaft gezogen: Der Kranke war verstimmt, leicht reizbar, das Aussehen verschlechterte sich, die Esslust schwand, auf der rechten Seite nahm das Gehör ab; überdies bestand Diabetes insipidus; die objective Untersuchung des Nervensystems ergab im Wesentlichen negativen Befund. Subcutane Injectionen von löslichen Quecksilbersalzen, die in höchst unregelmässiger Weise dispensirt worden waren, hatten sofort metallischen Geschmack und wie der Kranke versicherte auch Muskelzittern hervorgerufen; in Anbetracht dieses Umstandes und des zur Malignität hinneigenden Verlaufes verordnete ich Jodkalium und Decoctum sassaparillae inspissatum. Während des Landaufenthaltes trat insoferne Besserung ein, als die Esslust sich hob, die Stimmung sich besserte und der Diabetes schwand. Im zehnten Monate der Erkrankung etwa fiel es dem Patienten auf, dass, als er vom Leibstuhl sich erhob, sein rechtes Bein ohne die Bewegung zu versagen, doch recht unbeholfen war und „bamstiges" Gefühl darbot; am rechten Unterschenkel empfand er bandartige Einschnürung, die Fusssohlen schienen wie abwesend, er verlor die Pantoffeln ohne es zu merken; im Mastdarm bestand die Empfindung einer schweren Last, setzte er sich zu Stuhl, so fühlte er nicht, ob etwas abging, erst der Anblick der vollen Closetschale verschaffte ihm die Gewissheit der stattgehabten Defäcation; die Glans penis fühlte sich wie todt an, auch der Urinstrahl wurde nicht empfunden, hörte der Harn zu rinnen auf, wurde angenommen, dass die Blase leer sein müsse. Als ich den Patienten 3—4 Wochen später wieder sah, klagte er über pelziges Gefühl im rechten Bein wie zuvor, doch hatte sich der Zustand nach einigen Inunctionen so weit gebessert, dass die Füsse sich der Pantoffeln, wenn man sagen darf, besser bewusst waren: der Abgang von Stuhl und Winden wurde links gespürt, rechts noch immer nicht; die objective Untersuchung hatte auch jetzt keine auffällige Sensibilitätsstörung ergeben; bei geschlossenen Augen vorgenommene Berührungen wurden gut localisirt, mit der Sonde auf die Haut gezeichnete Buchstaben und Ziffern genau erkannt, die Orientirung über die Lage der Zehengelenke war normal, der Gang bei geschlossenen Augen sicher; Muskeln nicht geschwächt; durch einige Tage bestand schlechte Pupillenreaction. Im weiteren Verlaufe trat wesentliche Besserung ein.

Eine Beobachtung C. Westphal's[1]), wo gleichfalls nur Sensibilitätsstörungen bestanden, ist wegen des Obductionsbefundes besonders lehrreich. Eine 32jährige Frau, die eine specifische Erkrankung in Abrede stellte, klagte über Schmerzen in den Beinen, Gefühl von Müdigkeit und Taubsein in denselben. Ferner hatte sie das Gefühl von Drängen im Mastdarm derart, dass sie nicht einmal gehen konnte. Allmälig trat unwillkürliche Kothentleerung ein und Schwierigkeit beim Harnlassen. Später war sie in der Umgebung des Afters gefühllos und hatte bei der Cohabitation keine Empfindung. An der Patientin fiel das leichte Ausfallen der Kopfhaare auf sowie Vergrösserung der Leistendrüsen, eine Narbe in der rechten Inguinalgegend und eine erbsengrosse Lücke im rechten Arcus pharyngo-palatinus. Die Motilität und Sensibilität im Bereiche der Arme und Beine erwies sich als normal. Die Haut am unteren Theile des Kreuzbeines war zu einem trockenen Schorfe umgewandelt. In der Haut der äusseren Genitalien bis zur Grenze des Mons Veneris, an der Scheidenschleimhaut, der Haut des Dammes und der Innenfläche der Oberschenkel, in der unmittelbaren Nähe der Uebergangsfalte zum Damme, bestand absolute Anästhesie; ebenso war der untere Theil der Haut in der Glutaealgegend und die Schleimhaut des Afters anästhetisch, so dass die Patientin den Durchgang der Fäces nicht spürte. Der Anus klaffte nicht und umschloss den Finger mit mässiger Kraft; die Blase war stark gefüllt und konnte die Patientin nur unter grossem Druck wenig Urin lassen. Der eingeführte Katheter wurde nicht empfunden, ebensowenig war sich Patientin über den Füllungszustand der Blase bewusst. Da Motilitätsstörungen nicht nachweisbar waren, erschien eine Erkrankung des Rückenmarkes ausgeschlossen; die Diagnose lautete auf gummöse Affection der hinteren Wurzeln des Plexus pudendalis und coccygeus mit Betheiligung von hinteren Wurzeln des Plexus ischiadicus (die im Nervus cutaneus femoris posterior verlaufen). Trotz eingeleiteter antisyphilitischer Cur starb die Patientin. Man fand gummöse Meningitis spinalis sacralis, die zu Compression der Wurzeln des Plexus pudendalis geführt hatte und Caries des Kreuzbeines; das Rückenmark war intact, die Schleimhaut der Blase, des Scheideneinganges und des Mastdarmes wiesen schmutzig braungelbe Infiltrate auf.

---

[1]) Charité-Annalen, 1876, Jahrg. I, pag. 421.

Disseminirte Neubildungen der Meningen sind selten; Moxon[1]) sah solche bei einem 30jährigen syphilitisch inficirten Manne, welcher mit sensiblen und motorischen Störungen der unteren Extremitäten erkrankt war und später an heftigen Kreuzschmerzen und Incontinentia urinae et alvi litt; objectiv liessen sich Anästhesie der unteren Extremitäten und gesteigerte Reflexe, bei Unvermögen zu stehen und geringer Beweglichkeit, constatiren. Im Rückenmark fand man unter der Pia mehrere bis erbsengrosse Stellen, die sich mikroskopisch als syphilitische Neubildungen erwiesen; daneben bestand Hodensyphilis und Veränderungen am Schädel.

Noch seltener erscheinen Gummen im Rückenmark. Einen begrenzten syphilitischen Herd, der zum Theil schon vernarbt war, beschrieben Charcot und Gombault[2]); sie fanden ausser Veränderungen im Gehirn in der Höhe des dritten Dorsalwurzelpaares links eine syphilitische Schwiele, die sich in das Rückenmark als Entzündung fortsetzte; nach abwärts bestand graue Verfärbung in den Seitensträngen, nach aufwärts in den Hintersträngen. Die 40jährige Patientin, die wiederholt Syphilisattaquen durchgemacht hatte, bot im Leben incomplete Lähmung der Muskeln und Hyperästhesie der Haut am linken Bein und in der Beckengegend, sowie Anästhesie an der rechten Seite in gleicher Ausdehnung, also die Erscheinungen der (Brown-Séquard'schen) Halbseitenläsion; später hatten sich Hirnsymptome hinzugesellt.

Mitunter sind die krankhaften Veränderungen vorzüglich oder in überwiegender Schwere in den Vorderhörnern ausgeprägt. Die atrophische Form der Lähmung, der Nachweis der Entartungsreaction (wobei gewöhnlich der für faradischen Strom nicht erregbare Muskel auf galvanischen Strom nur träge Zuckung erkennen lässt, während die Erregbarkeit des Nerven für beide Stromesarten erloschen ist), das Fehlen von Blasen- und Mastdarmsymptomen, sowie gar nicht oder nur wenig ausgesprochene Sensibilitätstörungen sind wichtige klinische Anhaltspunkte für diese Localisation.

So berichtet C. Eisenlohr[3]) über einen 49 Jahre alten mit Narben und frischen Gummen behafteten Mann, der auffallende

---

[1]) Guy's Hosp.-Rep. 1871, Vol. XVI, pag. 217. — Rumpf, l. c. pag. 318.
[2]) Arch. d. Physiol. norm. et path. 1873, pag. 143. — Rumpf, l. c. pag. 316.
[3]) Neurolog. Beiträge, Arch. f. Psych. 1878, Bd. VIII, pag. 314.

Atrophie der Muskeln des rechten Vorderarmes, des Daumenballens und der Interossei, sowie beträchtliche Abmagerung der Muskulatur des linken Oberschenkels darbot; dabei wurde über Schwäche in der linken Hand und über Schwäche und Schwerbeweglichkeit in den Beinen geklagt; in den Muskeln bestand Entartungsreaction; Sensibilitätsstörungen waren nicht vorhanden, Blasen- und Mastdarmsymptome fehlten. Durch Jodkali und elektrische Behandlung war Besserung zu erreichen.

Auch in einem Falle Rumpf's[1]) handelte es sich um eine syphilitische Erkrankung der grauen Vordersäulen. Ein 28 Jahre alter Mann, der mit 19 Jahren Syphilis acquirirt hatte, klagte seit 10 Monaten über Schwäche im linken Fuss, die sich allmälig über das ganze linke Bein erstreckte, hierauf bemerkte er Abmagerung desselben; der gleiche Vorgang wurde am rechten Bein wahrgenommen; Schmerzen und Parästhesien bestanden nicht, Urinentleerung war nicht gestört; im linken Peronäus und in den Muskeln liess sich Entartungsreaction nachweisen. Anwendung von Elektricität und Jodkali führten sehr gutes Resultat herbei.

Eine gleichfalls hierhergehörige Beobachtung S. Goldflam's[2]) ist überdies darum bemerkenswerth, weil die Rückenmarksaffection sich ziemlich früh einstellte. Ein 25jähriger, 15 Monate vorher inficirter Mediciner, der wiederholt mercuriell behandelt wurde, bemerkte seit drei Wochen Schwere in den unteren Extremitäten und Schwäche derselben, namentlich des rechten Beines. Die Muskulatur war schlaff, die activen Bewegungen nur schwer möglich, besonders rechts, daselbst auch das Kniephänomen schwächer als links; der rechte Oberschenkel abgemagert; Sensibilitätsstörungen und Parästhesien, sowie Mastdarm- und Blasenstörungen fehlten; ausserdem bestand ausgesprochene Rachenlues. Auf specifische Behandlung trat vollkommene Heilung ein.

H. Schmaus[3]) theilt den Sectionsbefund einer Poliomyelitis syphilitica mit. Die Infection hatte vor 21 Jahren stattgefunden. Vor dritthalb Jahren traten Krämpfe, Müdigkeit in den unteren Extremitäten und Kreuzschmerzen auf. Die Flexion der Ober- und Unterschenkel war noch möglich, dagegen konnten die Beine in

[1]) l. c. pag. 362.

[2]) l. c. pag. 83.

[3]) Zur Kenntniss der Rückenmarksyphilis. Deutsch. Archiv f. klin. Medic. 1889, Bd. XLIV, pag. 257.

horizontaler Lage nicht mehr gehoben werden; Patellarreflex erhalten; kein Fussclonus. An beiden Beinen bestand Atrophie; die Sensibilität war nur wenig herabgesetzt; der Stuhl ging manchmal unwillkürlich ab; die Harnentleerung war erschwert. Der Kranke athmete frequent (40), stridorös, anfallsweise bis zur Dispnoe gesteigert; er starb an Lungenphthise. Bei der Obduction fand man über den grössten Theil des Brustmarkes linsengrosse Kalkplättchen, die Dura nicht durchscheinend; im Bereiche des Brust- und Halsmarkes das Gewebe am Durchschnitt anämisch, die Vorderhörner röthlich, die Gefässe des Rückenmarkes in der Intima verdickt, von hyaliner Beschaffenheit; am stärksten war die Gefässveränderung in den Hintersträngen, besonders des Lumbalmarkes, ausgeprägt; in der grauen Substanz des Lendenmarkes, und zwar in den Vorderhörnern, bestand ein heller Herd, daselbst das Gewebe weitmaschige Fasern aufweisend, mit Kernen und Zellplättchen in den Knotenpunkten; die Ganglienzellen fehlten, ausserdem waren viele Markscheiden in den vorderen Wurzeln degenerirt und lag theilweise Degeneration der Vorderstränge vor, bis auf die Seitenstränge sich erstreckend. — Hier bestand somit Poliomyelitis neben einer auf den hintern Querschnitt sich beschränkenden hyalinen Degeneration der Gefässe.

In einem von mir (im Vereine mit dem Neuropathologen S. Freud) behandelten Falle mussten multiple Herde in der vorderen und hinteren grauen Substanz angenommen werden. Ein etwa 40 Jahre alter Herr klagte seit mehreren Monaten über Schwäche in der rechten Hand, nach vorausgegangener Empfindung von Brennen in derselben und im ganzen Arm; auch der linke Fuss war schwächer und wurde nachgezogen, dabei bestand in der linken Fusssohle eine Art Kitzelgefühl; seit früher schon war das Kreuz steif und das Bücken erschwert. — Bei der Untersuchung fand man rechts beginnende Krallenhand, den Musculi interossei entsprechend tiefe atrophische Furchen, r. Thenar fehlend, die willkürlichen Bewegungen fast auf Null herabgesetzt, besonders die Opposition des rechten Daumens unmöglich; der rechte Arm war im Ganzen etwas atrophisch und fühlte sich kühler an; die Sensibilität, besonders die Schmerz- und Temperaturempfindlichkeit war in der ganzen Extremität, vornehmlich aber in der Hand, bedeutend vermindert, ebenso verhielt sich der linke Fuss, der verschmälert erschien und ein sehr geringfügiges Spiel der im Fassen kraftlosen Zehen aufwies; der Harn konnte erst

nach längerem Zuwarten entleert werden, der Strahl fiel senkrecht ab, der Urin war schleimig getrübt, die Menge des Residualharns betrug 80—100 Gramm; der Stuhl war etwas träge; ausser lebhaften, links stärker gesteigerten Patellarreflexen liessen sich anderweitige Störungen nicht nachweisen. Einer Infection war sich der Kranke nicht bewusst, doch liess sich bei sorgfältiger Inspection eine pigmentumsäumte Narbe am Oberschenkel constatiren, wie nach abgeheiltem Ulcus gummosum; der Herr erinnerte sich nur an einen „Furunkel", der an dieser Stelle bestanden und zu seiner Heilung freilich Monate gebraucht hatte, später gab er zu, ein krustiges Knötchen am Gliede gehabt zu haben, das jedoch ohne jede Beschwerde heilte. — Schon nachdem der Kranke durch einige Wochen Jodkalium bekommen hatte, stellte sich wesentliche Besserung ein, insbesondere was die Sensibilitätsstörungen betraf; fast vollständige Heilung wurde im weiteren Verlaufe der Therapie nach subcutanen Injectionen von 50%igem Oleum cinereum (13 Dosen zu 0,05 cm^3 = 0.65 cm^3 innerhalb elf Wochen) und elektrischer Behandlung (blos der Handmuskeln) erzielt. Das linke Bein kräftigte sich so sehr, dass der Kranke dreistündige Spaziergänge machen und steile Hänge nehmen konnte; die Blase entleerte sich vollständig, ohne dass ein Residuum nachweisbar war, der Harn wurde vollkommen klar; von den gekräftigten kleinen Handmuskeln und dem regenerirten Thenar liessen sich alle Bewegungsformen ausführen und normale Reactionen erzielen. (Vor der elektrischen — faradischen und galvanischen — Behandlung reagirten die meisten Interossei auf faradischen wie galvanischen Strom mit schwachen aber raschen Zuckungen, der Adductor pollicis reagirte bei galvanischer Reizung schwach und träge, der Opponens schien ganz geschwunden.)

Auch für manche Fälle von progressiver Muskelatrophie haben einige Autoren den Zusammenhang mit Lues für wahrscheinlich gehalten. So glaubte A. Rodet[1]) an die syphilitische Natur einer durch Jodkalium geheilten progressiven Muskelatrophie (die seiner Ansicht nach zwar als periphere Nervenaffection aufgefasst werden sollte); auch nach E. Leyden[2]) kommen progressive Muskel-

[1]) Observat. d'atroph. muscul. progr. de nat. syph. etc., L'Union méd. 1859; — E. Leyden, Klinik d. Rückenmarkskrankh., Berlin 1875, Bd. II, Abth. 1, pag. 277.

[2]) l. c. Berlin, 1876, Bd. II, Abth. 2, pag. 489.

atrophien im Gefolge von Syphilis vor; Déjerine[1]) und Caizergues[2]) haben in Folge von Syphilis die gleiche Krankheit sich entwickeln sehen. In neuerer Zeit hat Raymond[3]) vier Fälle von progressiver Muskelatrophie (syphilitischer Herkunft) nach dem Typus Aran-Duchenne beschrieben; sie unterscheiden sich jedoch von der nichtsyphilitischen durch die Schmerzen und die Paresen, welche der Atrophie einzelner Muskeln vorausgehen. A. Fournier rechnet diese Affection, welche antisyphilitischen Mitteln nicht weicht, zu den „parasyphilitischen".

Ferner liegen Beobachtungen von spasmodischer Tabes dorsalis Charcot's oder spastischer Paralyse Erb's vor, welche einige Autoren (E. Leyden[4]), Minkowski-Naunyn[5]) auf die vorausgegangene Syphilisinfection zurückführen. In der Regel fehlen bei diesem chronisch sich entwickelnden Rückenmarksleiden Sensibilitätsstörungen ebenso wie Störungen von Seite der Blase und des Mastdarms; das Krankheitsbild wird nur durch die spastische Lähmung beherrscht. — Bei Minkowski handelte es sich um eine 19jährige Arbeiterin, die luetisch inficirt und mit Inunctionen behandelt wird; bald darauf tritt Schwäche und Zittern in den Beinen auf; das Gehen war nur mit Unterstützung möglich, dabei ist der Gang unsicher, schleppend und mit Zittern gepaart; die rohe Kraft der Extremitäten ist herabgesetzt, die Bewegungen in den Gelenken aber ausführbar; auch in den oberen Extremitäten ist die Kraftleistung gering, doch werden sie sicher und ohne Zittern bewegt: die Sensibilität ist normal; die Sehnenreflexe an den unteren Extremitäten sind erheblich gesteigert, die Hautreflexe fehlen; Blase und Mastdarm weisen keine Störung auf. Unter Inunctionen besserten sich die Symptome auffallend: die Sehnenreflexe wurden schwächer, der Gang viel sicherer und nicht mehr zitternd. Die Patientin starb an Lungentuberkulose. Die mikroskopische Untersuchung ergab: Im Dorsalmark eine starke Degeneration der Klein-

---

1) Atrophie muscul. et paraplég. dans un cas de syph. etc., Arch. de phys. 1876; — Minkowsky, Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XXXIV, pag. 441.

2) Eod. l.

3) Sur quelques cas d'atrophie musculaire à marche progressive chez des syphilitiques. Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris, 3. févr. 1893. — A. Fournier, Les affections parasyphil. Paris 1894, pag. 262.

4) Klinik d. Rückenmarkskr., Berlin, 1876, Bd. II, Abth. 2, pag. 443.

5) Prim. Seitenstrangskler. nach Lues, Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. XXXIV, pag. 433.

hirnseitenstrangbahnen und eine deutliche aber weit geringere Affection der Pyramidenseitenstränge; deutliche Verminderung der Ganglienzellen in den Clarke'schen Säulen; im Cervicalmark nahm die Erkrankung nur in den Pyramidenseitensträngen ab und hörte oberhalb der Pyramidenkreuzung die Degeneration auf; im Lendenmark war die Degeneration geringer. — Die Symptome einer secundären Degeneration des rechten Seitenstranges hat Fr. Chvostek[1]) bei einem Syphilitischen zu Tage treten sehen.

Zu Cerebralerkrankung hinzutretende Rückenmarkssyphilis wird häufig beobachtet. Ausser vielen anderen diene als Beispiel die Mittheilung von M. Dinkler[2]). Ein 48jähriger Mann, dessen Anamnese unvollständig ist, fiel über eine Leiter auf das linke Scheitelbein und war bewusstlos; darauf trat vollkommenes Wohlbefinden ein, bis Patient nach einigen Monaten Kopfschmerzen bekam und die Sprache schwerfällig wurde. Drei Wochen später heftiger Kopfschmerz, Schwindel und Aphasie bei erhaltenem Bewusstsein; am nächsten Tage war wieder alles gut. Hierauf trat wieder Schwäche, Taumeln, Sprachstörung und ein neuer Anfall mit Aphasie auf; die Vergesslichkeit war auffallend. Bei der Aufnahme zeigte der Patient normale Pupillen, Parese des linken Facialis, die Sprache etwas unbeholfen, taumelnden Gang, Schwanken bei Augenschluss, erhaltene Sehnenreflexe; Albumin im Harn. Auf Jodkali und Eisbeutel in vier Tagen völlige Besserung. Später trat Paralyse des Musculus obliquus sup. dexter und Parese der Gaumenäste des rechten Facialis auf. Nach weiteren Wochen wurde der Patient plötzlich bewusstlos, kam aber nach einiger Zeit wieder zu sich, ohne sich des Vorhergegangenen erinnern zu können. Das Gehen wurde noch schlechter, die Sprache lallend, später complete Ptosis links, Lähmung im Gebiete des rechten Ulnaris. Die Section und die mikroskopische Untersuchung ergab syphilitische Narben des Gaumens, myocarditische Schwielen, Endarteriitis der Aorta und der Arterien der Gehirnbasis, im linken Linsenkern und rechts gegen die Inselrinde hin je einen Erweichungsherd; in der Medulla oblongata Veränderungen beider Oliven; gummöse Endarteriitis und sklerotische Verdickungen in den Hirn- und Rückenmarkshäuten; partielle Degeneration der Keilstränge im

[1]) Viertelj f. Dermatol. u. Syph. 1882, pag. 247.

[2]) Hinterstrangsklerose und Degeneration der grauen Vordersäulen des Rückenmarkes, Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde 1893. Bd. IV, pag. 423.

Bereiche der Cervicalanschwellung; in der grauen Substanz des Rückenmarkes, im Bereiche der Vordersäulen des Cervicaltheiles, eine grössere Anzahl von Ganglienzellen und Nervenfasern geschwunden, die Rückenmarkswurzeln des Cervicaltheils degenerirt.

In manchen Fällen hatte ausgesprochene syphilitische Erkrankung des Rückenmarks typische Tabessymptome veranlasst; Oppenheim, welcher solche Formen als Pseudotabes syphilitica bezeichnet, theilt folgende hiehergehörige Beobachtung mit[1]). Eine 31jährige Frau, die verschiedene Zeichen von Syphilis aufwies, erkrankte unter Schmerzen in den Beinen und Schwäche derselben. Das Kniephänomen fehlend. Auf eine Schmierkur folgte Besserung. Bald darauf traten dieselben Beschwerden ein, wozu sich Schlingstörungen und beiderseitige Ptosis, totale Lähmung des rechten Oculomotorius hinzugesellten. Bei starren Pupillen bestanden Lähmungen des Gaumensegels, des rechten Stimmbands, Parese des rechten Cucullaris und Sternocleidomastoideus; bei geschlossenen Augen schwankte die Patientin; die Sensibilität war herabgesetzt. Auf Inunctionen folgte neuerliche Besserung; bald jedoch verschlimmerte sich der Zustand der Patientin wieder, nur fand man auffallender Weise Steigerung des Kniephänomens, ebenso Fussclonus. Die Section ergab einen Erweichungsherd im linken Corpus striatum; im mittleren und unteren Brust-, sowie im oberen Lendenmark fand sich Pachymeningitis interna et Arachnitis gummosa; die Nervenwurzeln von Granulationsgewebe umklammert, letzteres zahlreiche Ausläufer gegen die Rückenmarkssubstanz sendend. Zwischen dem mittleren und untersten Brusttheil ist das Rückenmark degenerirt. Die Rückenmarksgefässe zeigen Endarteriitis und besonders Periarteriitis chronica. Der hintere Vaguskern, der Glossopharyngeuskern, die Abducens- und Oculomotoriuskerne atrophisch. — Einen hieher gehörigen Fall von Martin Brasch erwähnten wir früher (pag. 558).

C. A. Ewald[2]) führt den Krankheitsverlauf eines 42jährigen Mannes an, der Lues in Abrede stellte und an typischer Tabes mit Arthropathien erkrankt war. Bei der Obduction fand man einen subarachnoidealen Bluterguss verschiedener Mächtigkeit, der vor-

[1]) Ueber einen Fall von syph. Erkrank. d. central. Nervensyst, welcher d. klin. Bild d. Tabes vortäuschte, Berl. klin. Wochenschr. 1888, pag. 1061.

[2]) Ein unter d. klin. Bilde der Tabes verlaufender Fall von syphil. (?) Rückenmarkserkrankung, Berl. klin. Wochenschr. 1893, pag. 284.

wiegend die linke Seite des Markes umgriff; gummöse Verdickung der zarten Häute in ihrer ganzen Circumferenz mit ins Mark einstrahlenden bindegewebigen Septen in der Gegend der Hinterstränge; Arteriitis und Phlebitis obliterans; interstitielle Bindegewebsvermehrung der Hinterstränge und partiellen Schwund der Nerven.

Ueber concurrirende Schädlichkeiten von Syphilis und Alcoholismus auf Rückenmark und periphere Nerven berichtet Petrini (de Galatz[1]).

Noch wollen wir der von Erb[2]) unter der Bezeichnung syphilitische Spinalparalyse zusammengefassten Symptomengruppe erwähnen, bei welcher es sich um eine Meningomyelitis allmäliger Entwickelung handelt. In ausgebildeten Fällen besteht spastischer Gang; die Kranken schleppen sich langsam, steifbeinig, mit grosser Anstrengung fort. Trotzdem ist der Befund der Lähmung gering und nur selten geht die Schwäche der unteren Extremitäten in Paraplegie über. Im Gegensatz hiezu sind die Sehnenreflexe hochgradig gesteigert. Trotz des spastischen Ganges pflegen Muskelspannung und Contractur nur in geringem Grade vorhanden zu sein. Bei deutlichen Parästhesien ist Sensibilitätsstörung wenig ausgesprochen. Constant besteht Blasenschwäche und Herabsetzung der Potenz, Muskelatrophien fehlen, die elektrische Erregbarkeit ist vorhanden. Arme, Kopf und Hirnnerven bleiben verschont. Die syphilitische Spinalparalyse tritt schon früh auf — im 1.—3. Jahre, selten später — sechs, neun bis zwanzig Jahre nach der Infection; in einem von mir beobachteten und nach Mercurbehandlung bedeutend gebesserten Falle reichte die Infection 17 Jahre zurück. Das Leiden zeigt unter antisyphilitischer Behandlung unleugbare Tendenz zur Heilung; doch gibt es auch schwerere Fälle, die unheilbar sind oder lethal enden. — Dieses Krankheitsbild ist wohl zu unterscheiden von der früher (pag. 587) berührten spasmodischen Tabes dorsalis Charcot's oder spastischen Paralyse Erb's. In einer Arbeit aus Erb's Klinik

1) Note sur une observat. de polynévrite (pseudotabès dorsal) avec ramollissement du renflement cervico-dorsal de la moelle, d'origine syph. et alcool., Verhandl. d. 4. Congr. d. deutsch. dermatol. Ges. Wien u. Leipzig 1894, pag. 240.

2) Ueb. syph. Spinalparalyse., Neurol. Centralbl. 1892, pag. 161.

hat Sidney Kuh[1]) aus der Literatur zahlreiche Fälle herausgesucht, die mit der syphilitischen Spinalparalyse übereinstimmen. Nach den anatomischen Untersuchungen des spärlichen Materiales liegen von den kleinen Gefässen ausgehende Infiltrationen (siehe auch Magnus Möller[2]) vor, welche bestimmte Bezirke des Rückenmarksquerschnittes befallen und das Bild der acuten Myelitis (in frischen), bezw. der Sklerose (in älteren Herden) bieten; auf dem Längsschnitte erscheint der Process im Dorsalmarke, seltener im Lumbal-, noch seltener im Cervicaltheile localisirt; die herdförmige Erkrankung ist am stärksten in den Seitensträngen ausgeprägt, wird aber hier und da auch in den Hinter- oder Vordersträngen gefunden; die weichen Häute, insbesondere die Pia, sind verdickt, getrübt, Arteriitis aufweisend; in älteren Fällen ist der Querschnitt diffus erkrankt und von auf- und absteigender Degeneration gefolgt.

In seltenen Fällen bildet sich, von gummöser Meningitis fortgeleitet, multiple syphilitische Wurzelneuritis aus. Dabei kommt es in den Nervenwurzeln zu einer selbständig auftretenden kleinzelligen Infiltration des Epineurium oder der Pia (des peripheren Epineurium), wonach Schwund der Nervenfasern entsteht und Bildung von Syphilisproducten zu Stande kommt. Von diesen Veränderungen können sämmtliche Hirn- und sämmtliche Rückenmarksnervenwurzeln ergriffen werden; während aber unter den Nervenwurzeln des Gehirns am häufigsten Oculomotorii und Faciales erkrankt erscheinen, verfallen am Rückenmark mit Vorliebe jene des Hals- und Brusttheiles der Affection, dabei ist die Betheiligung ein- oder doppelseitig und betrifft bald die vorderen, bald die hinteren Wurzeln. Die Symptomatologie der syphilitischen Wurzelneuritis charakterisirt sich dadurch, dass neben Erscheinungen von Cerebrallues oder auch ohne solche in verschiedenen Hirnnerven sich allmälig fortschreitende Lähmungen entwickeln, die günstigen Falls (wie am Facialis) als periphere zu erkennen sind. Ferner erscheinen gradatim zunehmende Neuralgien spinaler Nerven mit Hauthyperästhesien oder Gürtelschmerzen und in weiterer Folge Erkrankung auch der vorderen Spinalnervenwurzeln, welche zu

1) Die Paralys. spinal. syphilitica (Erb) etc., D. Zeitschr. f. Nervenheilk., 1893, Bd. III, pag. 359 ff.

2) Zur Kenntn. d. Rückenmarksyph., Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1891, pag. 230 ff.

motorischen Lähmungen (gleichfalls peripherer Art) führen. Die antiluetische Therapie hat bisher freilich nur geringen Erfolg gehabt. — In einem von O. Kahler[1]) mitgetheilten Falle hatte sich die Wurzelneuritis an eine ohne apoplectischen Insult plötzlich entstandene linksseitige Hemiplegie und Anarthrie angereiht; die Hirnerscheinungen, von welchen der 29jährige Kranke drei Monate nach Auftreten der Initialmanifestation befallen wurde, liessen Kahler einen Erweichungsherd in der rechten Hälfte der Brücke oberhalb der Facialis-Abducensregion annehmen, was die Obduction bestätigte; während die später zur Entwickelung gelangten auf Meningitis zurückgeführten Neuralgien und Lähmungen wie die Section zeigte auf Wurzelneuritis beruhten. — In dem von P. Buttersack[2]) aus Erb's Klinik publicirten Falle war Diabetes insipidus das vorherrschende Symptom; dann folgten Lähmungen der Hirnnerven und Schmerzen im Thorax und den Extremitäten, sowie herabgesetzte Motilität; die Obduction wies ausser Meningitis cerebralis und spinalis und beginnender Degeneration der Gollschen Stränge Perineuritis und Neuritis nodosa der Gehirn- und Rückenmarkswurzeln nach.

---

1) Die multipl. syph. Wurzelneuritis., Zeitschrift f. Heilk. Prag, 1887, Bd. VIII, pag. 1.

2) Zur Lehre v. d. syph. Erkrank. d. Centralnervensyst. etc., Arch. f. Psychiatrie, 1886, Bd. XVII, pag. 603.

Vierundvierzigste Vorlesung.

Inhalt: Tabes. — Aetiologische Momente der Tabes. — Häufigkeit luetischer Antecedentien bei Tabes. — Tabes bei Familienmitgliedern. — Infantile und juvenile Tabes bei Hereditärluetischen. — Luetischer Charakter der Tabes. — Anatomischer Befund. — Erwartungen von der antiluetischen Therapie bei Centralaffectionen. — Erfolge der antiluetischen Behandlung.

Symptomatologie der Tabes. — Alterationen der sensitiven Sphäre; Kniephänomen; Pupillenstarre; Augenmuskellähmungen; Atrophia nervi optici; „Krisen"; Ataxie; trophische Störungen; Gesammtverlauf; Anwesenheit und Fehlen von Lueszeichen.

Die Zahl der aus Syphilis hervorgegangenen Rückenmarksaffectionen schwillt in enormer Weise durch die hohe Ziffer an, welche die auf Lues beruhenden Tabesfälle ausmachen. Nicht allein, dass die Rückenmarkschwindsucht sämmtliche syphilitischen Spinalerkrankungen übertrifft, nimmt dieses Leiden in Bezug auf Häufigkeit den ersten Platz unter allen Rückenmarkskrankheiten überhaupt ein.

Die Erkenntniss des häufigen Zusammenhanges der Tabes mit Syphilis ist eine Errungenschaft der letzten Decennien. Bis dahin hatte man die Tabes (Rückenmarkschwindsucht), die als klinisch gut charakterisirte Affection erst in den 50er Jahren dieses Jahrhunderts (Romberg, Wunderlich, Duchenne) beschrieben wurde, bald auf Erkältungen und körperliche Anstrengungen, bald auf Excesse und geistige Uebermüdung oder auf Schädlichkeiten ähnlicher Art zurückgeführt. Obzwar schon Duchenne (de Boulogne) in der Anamnese der Tabiker mehrfach Syphilis verzeichnet (1859), so gebührt doch A. Fournier das Verdienst, zuerst mit der Behauptung hervorgetreten zu sein, dass Tabes von Syphilis abhänge; nunmehr wurde das Studium der Aetiologie dieser Krankheit in eine neue Bahn gelenkt und so eifrig betrieben, dass die Abhand-

lungen über diesen Gegenstand geradezu zu einer umfangreichen Literatur angewachsen sind. A. Fournier[1]), der auf Grund der Statistik seiner Fälle den causalen Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis aussprach, fand alsbald in W. R. Gowers[2]), Vulpian[3]) und Grasset Anhänger, deren Zahl durch W. Erb[4]), Oscar Berger[5]), M. Benedikt[6]), A. Erlenmeyer, Voigt u. v. A. vermehrt wurde. Sehr ansehnlich war jedoch auch die Zahl der Gegner: Charcot, V. Cornil, Broadbent, L. J. Julliard, Albert Eulenburg[7]), C. Westphal[8]), M. Bernhardt[9]), E. Leyden[10]), M. Rosenthal[11]), Thomas Buzzard[12]) u. m. A. Die beiden Parteien standen aber nicht durch die ganze Reihe in stricter Opposition zu einander. Nur wenige sagten, dass Tabes mit Syphilis nichts zu thun habe; andere wieder gaben gewisse Beziehungen zu; so zählte sich Eulenburg[13]) zu den „bedingungsweisen" und restringirten Anhängern der Tabes-Syphilistheorie; nach Gesenius, J. Hutchinson[14]), S. Domanski[15]) bedingt Lues nur eine Disposition zu Tabes; nach Pusinelli[16]) soll, bei einer vorhandenen Disposition zu Tabes, durch Lues ein Gelegen-

---

1) De l'ataxie locomotr. d'orig. syph., leçons recuiellies par F. Dreyfous, Annales de dermatol. et de syphiligr. Paris 1875/6, VII.

2) Syph. Neuroses, Brit. med. Journ. 1879.

3) Leçons sur la maladie de la moëlle, 1879; Schmidt's Jahrb. 1880, Bd. CLXXXVII, pag. 284.

4) Tab. dors., Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XXIV; Tab. u. Syph., Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1881; Aetiol. d. Tab., Berliner klin. Wochenschr. 1883 u. a. a. O.

5) Ueber d. ätiol. Bez. zw. Syph. u. Tab., Deutsche med. Wochenschr. 1885.

6) Wiener med. Presse 1881.

7) Lehrb. d. Nervenkr. Berlin 1878, Bd. II, pag. 460.

8) Ueb. d. Bezieh. d. Lues zur Tabes dors. etc., Arch. f. Psych. 1881, Bd. XI, pag. 230.

9) Berl. klin. Wochenschr. 1880, No. 11 u. Virchow's Arch. Bd. LXXXIV.

10) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. IV, pag. 474 u. Eulenburg's Real-Encycl. Art. Tabes.

11) Wiener med. Presse 1881.

12) The Lancet 1882, Bd. I, pag. 941.

13) Beiträge zur Aetiol. u. Ther. der Tab. dors. etc., Virchow's Archiv Bd. XCIX, pag. 64.

14) Med. Times and Gaz. Jan. 31, 1880, Schmidt's Jahrbüch. 1880, Bd. CLXXXVII, pag. 284.

15) Centralbl. f. Nervenkr. 1881; — Schmidt's Jahrb. Bd. CXC, pag. 266.

16) Ueb. d. Bezieh. zwisch. Lues u. Tab., Arch. f. Psych. Bd. XII, pag. 722.

heitsmoment zur Erkrankung gegeben werden, und das andere Mal Durchseuchung des Körpers mit Syphilis eine Prädisposition zu Tabes schaffen. Doch hielten auch die Gegner eine antisyphilitische Therapie, bezw. eine Jod- oder Quecksilberbehandlung mitunter für heilbringend (Domanski, Rosenthal) oder doch für gerechtfertigt (Westphal[1]); andererseits wieder schien Einigen eine energische Schmiercur selbst bei specifischer Ursache für gefährlich.

Im weiteren Verlaufe konnte man sich aber der Macht der neu gewonnenen Ziffern nicht länger entziehen. Es macht gewiss einen gewaltigen Eindruck, wenn A. Fournier[2]) unter 750 Tabeskranken 87—93% mit syphilitischen Antecedentien anführt. Zwar könnte es im ersten Momente scheinen, dass dieser hohe Procentsatz nur einem einseitigen Material zu verdanken ist, da der Syphilidologe meist von solchen Patienten consultirt wird, die früher einmal eine Infection erlitten; dieses Bedenken entfällt aber ganz, wenn wir erwägen, dass ein Internist, W. Erb[3]), bei einem Beobachtungsmaterial von über 600 Tabesfällen 89% Infectionen (wovon 63% constitutionelle Syphilis hatten) gefunden hat. In gleichem Sinne bewegen sich die Wahrnehmungen anderer Kliniker; so berechnen Eisenlohr, Remak, Minor, Strümpell, Rumpf, Labbé, Martineau, Déjerine u. A. unter den Tabikern 60%—97% mit vorausgegangener Lues. Selbst diejenigen, welche, wie L. Edinger[4]) und Alessandro Borgherini[5]), die Aetiologie der Tabes in ganz anderen Momenten suchen, können nicht umhin, zuzugeben, dass der Syphilis eine wichtige Rolle in der Entwickelung der Tabes zukomme. Es bleibe aber nicht unerwähnt, dass namhafte Kliniker, wie E. Leyden[6]) und E. Lancereaux[7]), bis in die jüngste Zeit bei ihrer ursprünglichen Auffassung, die Syphilis habe mit Tabes nichts zu schaffen, verharren. Bei den meisten Praktikern setzte sich jedoch auf Grund des beigebrachten über-

1) l. c. pag. 242.

2) Les affect. parasyph., Paris 1894, pag. 126.

3) Die Aetiol. d. Tabes, Volkmann's Samml. klin. Vorträge, No. 53.

4) Eine neue Theorie üb. d. Ursachen . . . . der Neuritis u. d. Tabes, Volkmann's Sammlg. klin. Vortr. 1894. No. 106.

5) Ueb. d. Aetiol. u. Pathogen. d. Tabes dorsal., Klin. Zeit- u. Streitfragen, 1894, 9. u. 10. Heft.

6) Ueb. d. Beh. d. Tabes, Berl. klin. Woch. 1892.

7) Tabès et syphilis, Mercredi méd. 1892.

wältigenden Materiales die Ueberzeugung fest, dass die Lues in der Aetiologie der Tabes die wesentlichste, ja wie manche behaupten (P. J. Möbius[1]), S. Freud, Pierre Marie[2]), H. Oppenheim[3]) u. A.) die einzige Rolle spiele.

In der That reduciren sich alle anderen ätiologischen Momente auf ein Minimum; selbst die hereditäre Disposition zu Nervenaffectionen erweist sich der Tabes gegenüber gar nicht dominirend, weil das Leiden bei mehreren Familienmitgliedern höchst selten beobachtet wird, und wenn es vorkommt, viel natürlicher eine andere Erklärung zulässt. W. Erb[4]) erwähnt zwei tabischer Brüderpaare, doch lag bei allen vier Kranken Syphilis vor. Ferner hatten unter Erb's Fällen die Väter von zwei Tabikern gleichfalls an Tabes gelitten, ebenso in einem Falle Goldflam's[5]); in diesem sowohl wie in einem Falle Erb's, waren aber Vater und Sohn syphilitisch.

Bekannt ist ferner, dass die Tabes gewöhnlich in den mittleren Jahren ihren Anfang nimmt; wo sie im vorgerückten Alter begonnen hat, war auch die Luesinfection sehr spät erfolgt; Erb, Rumpf, Voigt, O. Berger berichten über solche Fälle. — Es ist übrigens auch möglich, dass die tabischen Erscheinungen bei Individuen, die im späten Alter Syphilis acquiriren, sich rascher entwickeln. So fand J. Donath (persönliche Mittheilung) bei einem etwa 55jährigen Manne, welcher seit einem Monate allabendlich zur selben Stunde heftige Intercostalschmerzen (im 4. u. 5. Zwischenrippenraume) bekam, und die für Malaria angesehen und vorher mit grossen Chinindosen vergeblich behandelt wurden: enge, aber gleiche, lichtreagirende Pupillen, Lähmung des rechten Musculus obliquus superior, Kniephänomen rechts fehlend, links schwach. Die Schmerzen strahlten in der letzten Zeit in das rechte Hypochondrium und in beide Beine aus; Gürtelgefühl. Dabei bestand ein maculo-papulöses Syphilid an Rumpf und Extremitäten, so dass die Infection auf etwa 3 Monate zurückdatirt werden konnte.

---

1) S. dessen vorzügliche Berichte über Tabes in Schmidt's Jahrb. Bd. CLXXXVII—CCXLI.

2) Leçons sur les maladies de la moelle, Paris 1892, pag. 313.

3) Lehrb. d. Nervenkrankh. Berlin 1894, pag. 114.

4) l. c. pag. 522.

5) Klin. Beiträge zur Aet. d. Tab. dors., Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1892, Bd. II, pag. 247.

Die Eingangspforte derselben war nicht zu eruiren; der Kranke hatte jede Genitalaffection geleugnet und will seit Jahren den Coitus nicht ausgeübt haben. Im Laufe der nächsten vier Wochen wurden die Pupillen ungleich und verloren die Lichtreaction. Es entwickelte sich ferner linkseitige Ptosis und rechtseitige Facialisparese. Eine Innunctionscur beseitigte rasch die Schmerzen, die Trochlearis- und Oculomotoriuslähmung sowie das Hautsyphilid und erzeugte ein gutes Allgemeinbefinden. Die Ungleichheit der Pupillen, das Robertson'sche, das Westphal'sche Zeichen, sowie die rechtseitige Facialisparese blieben jedoch bestehen.

Die Seltenheit der Tabes bei Jünglingen oder gar bei Jungfrauen beruht gleichfalls auf der fast ausschliesslichen luetischen Aetiologie und fällt mit der Seltenheit der acquirirten Lues in frühem Alter zusammen; die bekannt gewordenen Fälle von Tabes bei jugendlichen Individuen (infantile, juvenile Tabes) beziehen sich auf Kranke mit hereditärer Syphilis (A. Fournier), B. Remak[1]), Ad. Strümpell[2]), W. R. Gowers[3]). Aus gleichen Gründen wird die Tabes bei Frauen viel weniger häufig als bei Männern angetroffen, und wo sie sich vorfindet, lässt sich meist vorausgegangene Syphilis nachweisen (P. J. Möbius[4]), Friedrich Friedrichsen[5]); oder es handelte sich um Frauen, deren Männer luetisch waren und in einigen Fällen von ihnen nachweislich auch inficirt wurden (F. Raymond[6]). In jenen vereinzelten Fällen von Tabes bei Ehepaaren waren stets beide Theile syphilitisch (Erb[7]), Voigt, Strümpell, S. Goldflam[8]) u. A.).

Herrscht nun über den häufigen Zusammenhang der Tabes

---

1) Drei Fälle von Tabes im Kindesalter, Berl. klin. Woch. 1885, pag. 105.

2) Progr. Paralyse mit Tabes bei einem 13jähr. Mädchen, Neurol. Centralbl. 1888, pag. 122.

3) Syph. und Nervensyst., Deutsch von Dr. E. Lehfeldt. Berlin 1893, pag. 29.

4) Ueb. Tabes bei Weibern, Centralbl. f. Nervenheilk. 1893, pag. 401.

5) Ueb. Tabes dors. beim weibl. Geschl., Diss. inaug. (Eine zusammenfassende Arbeit aus Gerhardt's Klinik.) Berlin 1893.

6) Etiol. der tabes dors. Progrès méd. XX. année 1892, 11 juin, No. 24, pag. 449.

7) l. c. pag. 529.

8) Klin. Beitr. z. Aetiol. d. Tabes dors., Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk. 1892, II, pag. 247.

mit Lues fast vollkommene Uebereinstimmung[1]), so gehen die Meinungen über die Art dieses Zusammenhanges noch auseinander. Manche vertreten noch heute die Auffassung, die Syphilis gebe nur ein disponirendes Moment für die Tabes ab. Nach A. Fournier[2]) ist die Tabes wohl syphilitischen Ursprungs, aber nicht syphilitischer Natur; darum zählt er sie auch den parasyphilitischen Affectionen zu. Möbius hält die Tabes für eine Folgekrankheit der Lues; auch Adolph Strümpell[3]) fasst sie als eine postsyphilitische Krankheit auf, die auf Intoxication beruht und meint, dass hiebei den Stoffwechselproducten des Syphiliscontagiums die wesentlichste Rolle zufalle. Bei verschiedenen Anlässen habe ich seit dem Jahre 1884 der Meinung Ausdruck verliehen, dass wir im Verlaufe der Syphilis nicht nur mit den durch das Contagium veranlassten pathologischen Processen rechnen müssen, sondern auch mit Wirkungen der Stoffwechselproducte des Contagiums; es ist also sehr wohl die Annahme zulässig, dass das Nervensystem nicht nur gewebspathologischen Veränderungen, sondern auch syphilotoxischen Einwirkungen unterworfen sein kann (pag. 99).

Die Annahme des rein luetischen Charakters der Tabes fände in deren Coincidenz mit manifesten Syphilissymptomen eine bedeutende Stütze. Thatsächlich weisen die meisten Tabesfälle zwar Syphilisinfection in der Anamnese auf, aber active Syphilisproducte sind gleichzeitig nur selten verzeichnet. Auch bei den von mir untersuchten Kranken kam ich nur einzelne Male in die Lage ausgesprochene Zeichen von Lues an Haut, Knochen etc. zu finden. Die Anwesenheit von deutlich nachweisbaren Syphiliszeichen bei einem Individuum berechtigt zwar in hohem Maasse einen der directen Untersuchung unzugänglichen Krankheitsherd, sagen wir im Rückenmark, gleichfalls für syphilitisch zu halten; man darf aber nicht umgekehrt aus dem Mangel solcher Erscheinungen schliessen, dass die Rückenmarksaffection nicht luetischer Natur sei. Auch bei Hirnsyphilis findet sich gar nicht so selten die charakteristische Veränderung nur auf das Gehirn beschränkt (pag. 562). Indessen liegen denn doch Beobachtungen und Ob-

---

1) Wie bereits erwähnt, bewahrten nur einzelne Kliniker ihr ablehnendes Verhalten.

2) Les affect. parasyph., Paris 1894, pag. 131.

3) Ueb. Wesen u. Behandl. d. Tabes, Münchener med. Woch. 1890, pag. 667.

ductionsbefunde von Tabikern vor, die nebenher auch unzweifelhafte Syphilisherde an anderen Orten oder im Rückenmark selbst dargeboten (R. Virchow[1]), Duplaix[2]), Sidney Kuh[3]), Eisenlohr[4]), L. Minor[5]), M. Dinkler[6]).

Selbstverständlich kommt den Resultaten der anatomischen Untersuchung bei Beurtheilung der Natur der Tabes die grösste Bedeutung zu. Wenngleich nun in einer Anzahl wohlconstatirter Beobachtungen von Tabes unzweideutige syphilitische Veränderungen im Rückenmark nachzuweisen waren, so ist doch nicht zu übersehen, dass in der grossen Mehrzahl ausgesprochene Syphilisdepôts nicht zu finden sind, sondern (graue) Degeneration der Hinterstränge, endigend mit Untergang der Nervenröhren und Wucherung der Gliasubstanz. Schon früher sind einige Untersucher dafür eingetreten, dass die tabische Erkrankung in den hinteren Wurzeln ihren Anfang nimmt, von wo aus einerseits aufsteigende degenerative Vorgänge gegen das Rückenmark zu verfolgen, anderseits Erkrankungen gegen die Spinalganglien mit Atrophie der markhaltigen Fasern und der Ganglienzellen (Wollenberg, Oppenheim, Obersteiner und Redlich) nachzuweisen sind.

Grosse Beachtung verdient die jüngste Arbeit von H. Obersteiner und E. Redlich[7]). Diese Forscher stellten bei der Tabes meningitische Vorgänge am Rückenmarke fest, die sich vornehmlich in den hinteren Abschnitten entwickeln und durch chronische Gewebshyperplasie mit frischer Zellinfiltration documentiren. Am ausgesprochensten sind die Veränderungen an der Einschnürungsstelle der hinteren Wurzeln, bezw. an deren Durchtrittsstelle durch die Meningen; hier beginnt auch die Degeneration. Ueberdies findet man im Grunde der Einschnürung und peripherwärts ein oder mehrere Gefässe gleichfalls verdickt. Da nun unter dem

---

1) Die krankh. Geschwülste, Bd. II, pag. 438. Note.

2) Ataxie locomotrice etc., Annales de dermatol. 1884, pag. 219.

3) Ein Fall von Tabes dors. mit Meningit. cerebrospin. syph., Arch. f. Psych. 1891, Bd. XXII, pag. 699.

4) Arch. f. Psych. 1892, Bd. XXIII, pag. 603.

5) Hemi- u. Paraplegie bei Tabes, Zeitschrift f. klin. Med. 1891, Bd. XIX, pag. 401.

6) Tabes dorsal. incip. mit Meningit. spin. syph., Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1893, Bd. III. pag. 319.

7) Ueber Wesen u. Pathogenese der tabetischen Hinterstrangsdegeneration. Arbeiten aus dem Institut f. Anatomie u. Physiologie d. Centralnervensystems an der Wiener Universität. 1894, II, pag. 158.

Einflusse der Syphilis ähnliche Vorgänge wie die hier geschilderten entstehen, nämlich: chronische Entzündung, bindegewebige Hyperplasie und Veränderungen an den Arterien, so wäre durch die dargestellten Befunde die Brücke geschlagen für das Verständniss des Zusammenhanges zwischen Tabes und Lues. Die Degeneration ist nur die Folge des meningitischen und arteriitischen Processes.

Immerhin muss zugegeben werden, dass diese meningitischen Vorgänge für manche die Tabes einleitenden oder neben ihr beobachteten Erscheinungen, als: Augenmuskellähmungen, Hemi- und Paraplegien eine genügende Erklärung nicht abgeben. Die Sache ist aber auch nicht so aufzufassen, als bildeten diese Störungen integrirende Theilsymptome der Tabes; vielmehr weisen die Lähmungen, wie Fournier[1]), Erb[2]), L. Minor[3]) betonen, nicht wegzuleugnende syphilitische Charaktere auf und bekräftigen erst recht, dass die tabischen Symptome gleichfalls mit Syphilis zusammenhängen.

Für die Beurtheilung der syphilitischen Natur eines Krankheitsprocesses ist der Erfolg der antisyphilitischen Therapie — wie zugegeben werden muss — von der grössten Wichtigkeit. Indessen dürfen wir nicht übersehen, dass die specifische Therapie syphilitische Infiltrate wohl zur Resorption bringen und dadurch Heilung bewirken kann — oft genug unter Bildung narbenartiger Veränderungen —, dass aber die specifische Therapie vollkommen ohnmächtig ist gegenüber den durch narbige Schrumpfung gesetzten Verödungen. Heilt nun ein luetisches Depôt, nehmen wir an in der Leber, unter Narbenbildung aus, so wird zwar der verloren gegangene Parenchymtheil nicht regenerirt, aber es kommen die erhaltenen Leberabschnitte durch Hypertrophie (pag. 330) für die Function des Organes auf, so dass der abgelaufene Process, wenn er nicht zu ausgebreitet war, eine erhebliche Störung nicht zurücklässt. Wesentlich anders ist das Verhältniss bei syphilitischer Erkrankung in der Nervensphäre, insbesondere des centralen Nervensystems. Hier ist auf eine Substitution zu Grunde gegangener Nervenelemente kaum zu zählen. Vom pathologisch-anatomischen Standpunkte ist Narben- und Schwielenbildung wohl als ein Heil-

[1]) l. c.

[2]) l. c.

[3]) Hemi- u. Paraplegie bei Tabes, Zeitschrift f. klin. Med. 1891, Bd. XIX, pag. 436.

ungsvorgang anzusehen; functionell bleibt jedoch ein Defect zurück, der oft genug vermindert, aber kaum je vollkommen ausgeglichen wird. Das ist der Grund, warum Syphilis des Gehirns so häufig und noch häufiger Rückenmarksyphilis, selbst bei günstigem Verlaufe, irreparable Veränderungen bald geringen, bald höheren Grades zurücklässt. Ausnahmen sind nur gegeben, wenn, wie beim Gehörcentrum angenommen wird, eine Compensation durch das Centrum der anderen Seite statthat (W. R. Gowers[1]); so berichtet Ball, dass, trotz nachgewiesener Zerstörung der ersten (obersten) Schläfenwindung, im Leben keine Taubheit auf der betreffenden Seite bestand.

Dies im Auge behaltend, können wir unmöglich erwarten, dass eine antiluetische Therapie selbst bei evident syphilitischen Spinalaffectionen stets oder zumeist vollen Erfolg aufweisen werde; insbesondere müssen solche Hoffnungen gegenüber der Tabes, die manchmal erst nach Jahren zur deutlichen und vollen Entwickelung gelangt, sehr herabgestimmt werden, weil ja kaum anzunehmen ist, dass die schleichend entstandenen, meningitischen Bindegewebshyperplasien und die ihnen sich anschliessenden Degenerationsvorgänge vollständig rückgängig zu machen wären; ein günstiges Resultat ist nur insoweit zu erwarten, als eine resorptionsfähige Phase der, wenn auch nur wenig ausgeprägten Infiltration vorliegt und als der Grad der Degeneration noch unerheblich, bez. die Zahl der zu Grunde gegangenen Nervenelemente eine geringe ist. Wenn nun die antiluetische Therapie trotz dieser erschwerenden Umstände mitunter einen günstigen Einfluss auf die Tabes zu nehmen im Stande ist, so spricht dies für den causalen Zusammenhang dieser Fälle mit Lues so vornehmlich, dass hierüber kein Zweifel obwalten kann.

Ich will nicht verschweigen, dass ich ursprünglich in dieser Frage eine äusserst reservirte, ja geradezu skeptische Haltung beobachtete; erst als ich mich in einigen Fällen zur antisyphilitischen Behandlung gedrängt sah und ihre treffliche Wirkung zu constatiren in die Lage kam, befestigte sich immer mehr die Ueberzeugung in mir, dass die überwiegend meisten Fälle von Tabes exquisit syphilitischer Natur sind. Die erste therapeutische Probe stellte ich im Jahre 1886 an. Ein 38 Jahre alter, verheiratheter Mann, der

[1]) Handb. d. Nervenkr., Deutsch von Karl Grube, Bonn 1892, Bd. II, pag. 22.

19 Jahre vorher inficirt worden war und vor fünf Jahren verschwärende Knoten am Rücken und der Brust bekommen hatte, wurde vor zwei Jahren während eines heftigen Gewitters durchnässt und erkrankte ein Jahr später an intensivem „Rheuma", zu dem sich Schwerbeweglichkeit und Schwäche in den Beinen, vornehmlich rechts, spannendes Gefühl am Rücken und die Empfindung des Zusammenschnürens in der Höhe des Magens gesellte; der Stuhl war angehalten, die Harnentleerung erschwert; in der letzten Zeit traten Schmerzen im rechten Arme auf, die Bewegungen wurden unsicher. — Als ich den Mann untersuchte, lagen unzweifelhafte Symptome der Tabes vor (Fehlen der Patellarreflexe, Ataxie etc. etc.) neben Verdickungen beider Schienbeine und Narben nach serpiginösen Geschwüren am Rücken, ausserdem bestanden Coordinationsstörungen in den Händen, besonders deutlich rechterseits. In diesem Falle liess ich mich durch die Periostosen an den Tibien und die unzweideutig auf Lues hinweisenden Narben am Rücken zu einer antisyphilitischen Therapie bestimmen. Ich verabreichte dem Kranken innerlich Jodkali und subcutan Injectionen von grauem Oel, welche Behandlung durch vier Monate, mit entsprechenden Unterbrechungen, fortgesetzt wurde. Die Besserung war in die Augen springend. Die Ataxie wurde auffallend geringer und in den Armen (Patient war ein beliebter Clavierlehrer) fast vollständig behoben; das pelzige Gefühl in den Beinen verlor sich ebenso wie Parästhesie in den Zehen; die früher häufig nothwendige Nachhilfe mittels Clysopomp wurde immer mehr und endlich ganz entbehrlich; das Uriniren ging erheblich leichter.

Noch in einigen anderen Fällen, in denen Tabes neben markanten Zeichen von Lues vorlag, sah ich auf die gleiche Therapie eclatanten Erfolg. Diese Erfahrung ermuthigte mich die antisyphilitische Behandlung auch auf solche Tabesfälle auszudehnen, an denen sichtbare Zeichen von Lues nicht vorlagen, und ich muss constatiren, dass auch unter diesen Einige sehr günstige Beeinflussung erkennen liessen. Auch Th. Rumpf, M. Benedikt[1]), A. Strümpell[2]), M. Dinkler[3]), Renaud[4]) u. A. erhoffen mit-

1) Ueb. die Progn. u. Therapie d. Tabes, Wiener med. Presse 1887, pag. 1161.

2) Ueber Wesen u. Behandlung d. Tabes, Münch. med. Wochenschr. 1890, pag. 671.

3) Ueber die Berechtigung und die Wirkung der Quecksilbercuren bei Tabes dorsalis, Berl. klin. Wochenschr. 1893, pag. 478.

4) Tabes aigu d'orig. syph., Gazette des hôpit. 1890, pag. 749.

unter gute Erfolge nach antisyphilitischer Therapie. Es besteht somit auch nach diesen Erfahrungen für mich gar kein Zweifel, dass eine ansehnliche Anzahl von Tabesfällen direct mit Syphilis zusammenhängt.

Die gewichtigen Anhaltspunkte, welche sich aus meiner therapeutischen Erfahrung, aus der Deutung der anatomischen Befunde und aus der Statistik grosser Zahlen ergeben, beweisen wohl, dass der Lues die allerwesentlichste Rolle in der Pathologie der Tabes zukommt; trotz alledem müssen wir aber der Möglichkeit Raum geben, dass gelegentlich auch andere Schädlichkeiten (Traumen, Strapazen, Excesse, toxische Einwirkungen etc. etc.) sehr wohl Tabes hervorrufen können, insbesondere wenn dieselben mit Syphilis — dem hauptsächlichsten ätiologischen Momente — concurriren.

Thatsächlich bilden sich tabische oder doch der Tabes analoge Erscheinungen auch unter anderen Verhältnissen aus. Einiger einschlägiger Beobachtungen gedachten wir bereits früher (pag. 599), wobei disseminirte Knoten in den Meningen von ausgesprochen gummösem Charakter den Anlass für Tabes abgaben. Borgherini[1]) streift nur flüchtig einen Fall von Sarcomatose des Rückenmarks, der zu Läsionen der Hinterstränge und der hinteren Wurzeln geführt hatte. Dass die postdiphtherische Lähmung mitunter Tabes, wenn auch in acuter Weise, imitirt, ist bekannt; ebenso, dass Ergotinintoxication Rückenmarksveränderungen veranlasst, die anatomisch wie klinisch die grösste Aehnlichkeit mit Tabes aufweisen (Fr. Tuczek[2]).

Das alles zugegeben müssen wir doch an dem Factum festhalten, dass die bei weitem häufigste Ursache der Tabes in Syphilis zu suchen ist, und das veranlasst uns, auf die Symptomatologie dieser Rückenmarksaffection, wenn auch nur in gedrängter Kürze, einzugehen.

Bei der Mannigfaltigkeit der Erscheinungen, welche der Tabes zukommen, ist eine für alle Fälle passende Schilderung nicht durchführbar, wir wollen uns deshalb nur auf die Wiedergabe der wesentlichsten Merkmale der Krankheit beschränken.

---

[1]) l. c. pag. 320.

[2]) Ueb. d. Veränder. im Centralnervensyst., spec. i. d. Hinterstr. d. Rückenmarks bei Ergotinismus, Arch. f. Psych. u. Nervenkr. 1882, Bd. XIII, pag. 99.

Am allerconstantesten ist die Klage über heftige Schmerzen, welche als reissend, bohrend, blitzartig aufschiessend, wie aus der Tiefe kommend geschildert werden und dabei urplötzlich, anfallsweise erscheinen, um ebenso schnell und manchmal für längere Zeit (Tage und Wochen) zu verschwinden; zu anderen, besonders späteren Zeiten hält der Schmerzanfall länger an. Diese anfangs für „Rheuma" gehaltenen Schmerzen betreffen zumeist die unteren Extremitäten, werden aber auch in Testikel, Blase, Mastdarm lästig empfunden und können ebenso obere Extremitäten gleichwie den Kopf (Trigeminusgebiet) erfassen. Manchmal ist der Schmerz an einer bestimmten Stelle der Haut localisirt; letztere ist dann so hochgradig hyperästhetisch, dass die leiseste Berührung (der Wäsche etc.) unerträglich wird; nur sehr selten ist Hyperästhesie über den ganzen Körper ausgebreitet. Häufig sind verschiedene Parästhesien (Pelzigsein, Kriebeln, Ameisenlaufen) in den unteren Extremitäten oder am Stamme vorhanden; oft genug besteht Kältegefühl in den Beinen und Gürtelempfindung am Stamme; an den Armen pflegt die Parästhesie im Gebiete des Nervus ulnaris vorzuherrschen. Die Sensibilität ist sehr oft nicht gestört, insbesondere zeigen gewisse Qualitäten derselben, als: tactile Empfindung, Temperatursinn durch lange Zeit keine wesentliche Herabsetzung; dafür jedoch besteht stellenweise Analgesie, und erweist sich die Haut, namentlich der unteren Extremitäten gegen Nadelstiche wenig oder gar nicht schmerzhaft; oder die Schmerzempfindung gelangt verspätet zum Bewusstsein. Im weiteren Verlaufe stumpft sich aber die Sensibilität bedeutend ab und betrifft bald ausgedehntere, bald kleinere und scharf begrenzte Hautpartien.

Schmerzen und Parästhesien können ebenso wie Analgesie auch im Trigeminusgebiete (Schleimhaut der Mundhöhle) beobachtet werden; in seltenen Fällen leidet auch die Geschmacksempfindung. Manchmal kommt es zu trophischen Störungen, in deren Gefolge die Zähne locker werden und ausfallen und mitunter selbst Kieferstückchen sich abstossen.

Zu den häufigsten Erstlingssymptomen der Tabes gehören ferner Abnahme, bezw. Erlöschen der Patellarreflexe und reflectorische Pupillenstarre; diese Symptome können, wie die anderen Tabessymptome überhaupt, ungleich auf beiden Seiten oder nur einseitig ausgeprägt sein. In manchen Fällen besteht Myosis; auch Augenmuskellähmungen kommen nicht selten

vor, die anfänglich vorübergehend sind und sich erst später stabilisiren; ebenso beobachtet man mitunter schon früh Atrophie der Optici, die mit der Zeit meist in totale Erblindung übergeht.

Störungen von Seite der Blase fehlen selten; meist ist die Entleerung erschwert, schleppend; im weiteren Verlaufe ist das Bedürfniss zum Uriniren hinausgeschoben, offenbar darum, weil die Blasenschleimhaut die Füllung erst spät percipirt und dadurch die reflectorische Contraction des Detrusor ein Versäumniss erfährt. Die häufig bestehende Retardation des Stuhles dürfte öfter eine ähnliche Begründung zulassen. Manchmal wird Abnahme der Potenz beobachtet; ein anderes Mal erhält sie sich ziemlich lange.

Wichtig sind ferner eine Reihe Störungen, die als „Krisen" bezeichnet werden. Unter diesen zählen schmerzhafte Brechanfälle, sog. gastrische Krisen, zu den häufigeren Erscheinungen, welche manchmal schon sehr früh auftreten; die einzelnen Anfälle dauern nur kurz, wiederholen sich nicht selten zu bestimmten Zeiten, selbst in den Morgenstunden bei vollkommen leerem Magen, oder sie währen Stunden und Tage lang; plötzlich sistirt das Erbrechen und der Magen ist wieder aufnahmsfähig. Nicht ohne Interesse ist, dass manche Kranke ziemlich lange und schon sehr früh unter Darmkrisen zu leiden haben. Hervorstechend sind kolikartige Schmerzen, gesteigerte Peristaltik, so dass fast stündlich dünne schleimige Massen entleert werden, und enorme Empfindlichkeit der Eingeweide, welche bei dem leisesten Palpationsversuche zu Tage tritt.

Mitunter besteht für kürzere oder längere Zeit beschleunigte Herzaction; in seltenen Fällen klagen die Kranken über eine schmerzhafte Empfindung, welche von der Herzgegend nach den Schultern hin ausstrahlt — Herzkrisen. — Ziemlich selten sind Anfälle von Krampfhusten mit Athemnoth und Erstickungsgefühl — Larynxkrisen; noch seltener die von H. Oppenheim beschriebenen Pharynxkrisen, wobei Anfälle von hastig sich folgenden Schlingbewegungen unter glucksendem Geräusch ausgelöst werden.

Das allerwesentlichste Symptom, welches der Krankheit gleichsam die Signatur aufdrückt und sich erst später entwickelt, beruht in Störungen der Muskeln. Die Muskeln sind nicht schwach oder gelähmt, aber ihr Zusammenwirken ist mangelhaft, es besteht Coordinationsstörung, Ataxie. Am allerhäufigsten kommt die

Ataxie an den Beinen zum Ausdruck. Die intendirten Bewegungen werden mit Kraftvergeudung ausgeführt, indem die Kranken ihre Beine beim Gehen nach vorwärts schleudern und stampfend auf den Boden setzen. Aus gleichem Grunde fällt das rasche Umwenden unbeholfen aus.

Die Ataxie macht sich noch mehr bemerkbar, wenn die Controle des Gesichtssinnes wegfällt, wie das bei geschlossenen Augen oder im Dunkeln der Fall ist. Sehr charakteristisch ist, dass die Tabiker bei eng aneinandergeschlossenen Füssen ins Schwanken gerathen, inbesondere bei Augenschluss, Romberg'ches Symptom; diese Erscheinung pflegt manchmal sogar der Ataxie vorauszugehen.

Auch an den oberen Extremitäten entwickelt sich häufig Ataxie, wobei ungeschickter Gebrauch der Arme, Hände und Finger auffällt. Ataxie der Gesichts- und Zungenmuskeln kann Sprechstörung veranlassen, wird aber nur selten beobachtet. Endlich ist noch verschiedener trophischer Störungen in Haut, Knochen oder Gelenken Erwähnung zu thun.

Während der Entwickelung der Tabes gruppiren sich die geschilderten Symptome in mannigfacher Weise aneinander; in dem einen Falle herrscht diese, in dem zweiten eine andere Symptomenreihe vor. Insoferne als Tabiker überaus häufig auf ein syphilitisches Vorleben zurückblicken, ist es gewiss bemerkenswerth, dass die ersten Zeichen der Krankheit gewöhnlich 5 bis 15 Jahre nach der Infection erscheinen, manchmal früher, manchmal später. Im Allgemeinen beginnt die Tabes im mittleren Lebensalter; der Verlauf dehnt sich meist auf 10 bis 20 Jahre aus; Complicationen (oft von Cystitis oder Decubitus ausgehend) führen schliesslich das Ende herbei.

Nicht selten schwinden manch' lästige Erscheinungen und das Leiden beobachtet für Jahre hinaus einen Stillstand, so dass die Kranken mit einer Schaffensfreudigkeit in ihrem Berufe wirken, ja selbst eine Ehe eingehen.

Nach den vorausgeschickten Auseinandersetzungen haben wir gegründete Ursache in den allermeisten Fällen von Tabes vorausgegangene Luesinfection anzunehmen. Einzelne Male gelingt es uns unzweideutige objective Zeichen in Form von gummösen Infiltraten und Geschwüren oder von ganz charakteristischen Narben und Pigmentationen zu finden; noch häufiger ist ein narbiges Residuum, eine pigmentirte oder pigmentarme Stelle am Genitale

nachweisbar, welche die erlittene Ansteckung verräth. Sehr oft gibt der Kranke selbst, sei es unaufgefordert oder auf directes Befragen, eine unbefangene Darstellung seiner Syphilis. Ist sich der Kranke einer Infection nicht bewusst und fehlen die eben berührten objectiven Zeichen, so lassen sich manchmal wichtige Anhaltspunkte aus dem Befinden der Frau, der Kinder, aus stattgehabten Aborten gewinnen. Aber selbst wenn die Erhebungen ein vollständig negatives Ergebniss liefern, darf hiedurch überstandene Syphilis nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Abgesehen davon, dass geringfügige Erscheinungen der Erinnerung entschwinden können, pflegen sie von manchen Individuen auch unbeachtet zu bleiben; ich bin mehr als einmal auf eine solch' paradiesische Lässigkeit gestossen, dass Patienten die wegen Genitalerkrankung mit Complicationen in Behandlung standen und sich mir behufs weiterer Beobachtung von Zeit zu Zeit vorstellten, ganz erstaunt darüber waren, wenn ich sie auf ein exulcerirtes frisches Infiltrat am Penis oder auf irgend eine andere leicht demonstrirbare Veränderung aufmerksam machte. Welch' geringer Werth den Vorerhebungen zukommt, hat jüngst Josef Adolf Hirschl[1]) gezeigt; derselbe unterzog sich der Mühe, die Anamnesen der wegen deutlichen Gummen auf meiner Abtheilung behandelten Kranken aus den letzten Jahren durchzugehen und fand dabei, dass in 36,5 % der Fälle gar kein Anhaltspunkt für Infection oder Heredität zu gewinnen war, in 9,5 % war die Infection mit Wahrscheinlichkeit und nur in 54 % mit Sicherheit anzunehmen. Somit kann man wohl behaupten, dass selbst unter denjenigen Tabeskranken, bei welchen die sorgfältigste Nachforschung keine luetischen Antecedentien ergibt, noch immer etwelche Syphilis gehabt haben mögen, die ihnen nicht zum Bewusstsein gekommen ist.

Immerhin mag noch eine, wenn auch verhältnissmässig geringe Anzahl von Tabesfällen übrig bleiben, die aus anderen Schädlichkeiten hervorgegangen sein dürften, wie früher (pag. 603) bereits erwähnt; oder es combinirten sich solche mit Lues und gaben dadurch um so leichter den Anstoss zur Tabes.

---

[1]) l. c. pag. 707.

Fünfundvierzigste Vorlesung.

Inhalt: Syphilis der peripheren Nerven. — Analgesie. — Neuralgien. — Neuritis und Perineuritis syphilitica. — Neuralgie des Trigemius. — Neuralgie des Plexus brachialis. — Ischialgie. — Neuralgien visceraler Gebilde. — Motorische Lähmungen. — Augenmuskellähmungen. — Lähmung des Facialis. — Lähmung der Nervi accessorii (und der Nervi recurrentes). — Lähmung des Nervus hypoglossus. — Gemischte Lähmungen.

Syphilis der Sinnesorgane. — Auge; Erkrankungen der Schutzorgane des Auges; Initialmanifestation; Roseola, Papeln, Pusteln; Madarosis; Tarsitis syphilitica — Diagnose.

Isolirte syphilitische Erkrankungen der peripheren Nerven kommen nicht oft vor. Wenn auch zugegeben werden muss, dass während der verschiedensten Phasen der Syphilis mannigfache, oft schwere Neuropathien sich bemerkbar machen, so fehlen hiefür noch die entsprechenden anatomischen und histologischen Befunde.

Nur selten haben Nerven unter Compression von Lymphknoten zu leiden. In einer Anzahl von Fällen können gummöse Infiltrate in Weichtheilen, wie z. B. in Muskeln und Fascien, auf Nervenzweige drücken, oder es üben syphilitische Producte des Periostes und Knochens in Canälen und an Kanten, durch und über welche Nerven hinziehen, einen Druck auf letztere aus und bedingen so Neuralgien und Lähmungen. — Oder es sind Gummata der Hirnhaut, welche die Nerven noch innerhalb der Schädelhöhle, meist in der Umgebung der Sella turcica, comprimiren, wie dies beim Olfactorius, Opticus, den Augenmuskelnerven und dem Trigeminus festgestellt worden ist.

Bei unserer geringen Kenntniss über Läsionen der peripheren Nerven müssen wir es im Augenblick unentschieden lassen, ob der Krankheitssitz für gewisse Analgesien, die Alfred Fournier[1])

[1]) Leç. sur la Syph. 1873, pag. 783.

und L. Duncan Bulkley[1]) bei frischer Syphilis gesehen haben, in den Centren oder im peripheren Verlaufe der Nerven zu suchen ist.

Sehr gewöhnlich werden neuralgische Affectionen beobachtet. Der erkrankte Bezirk ist oft an keine bestimmten Bahnen gebunden; Seeligmüller[2]) hält Neuralgien, die in Form eines schmerzhaften Bogens in der Breite von zwei bis drei Querfingern ein Gebiet zu beiden Seiten des Schädels vom Ohr aufwärts (nach Art eines Kinderkammes) occupiren, für syphilitisch; Neuralgien ähnlicher Form habe ich bei beginnender Syphilis wahrgenommen[3]); da handelt es sich jedoch um eine Theilerscheinung der bereits erörterten Meningealirritation (pag. 520). Im Verlaufe der Syphilis entwickeln sich aber auch Neuralgien, die ganz genau an die Ausbreitung gewisser Nerven oder Nervenzweige sich halten oder isolirt an einzelnen Organen vorkommen[4]).

Solche Affectionen der peripheren Nerven erscheinen manchmal schon in der ersten Zeit der Verallgemeinerung oder wenige Monate später; andere Male erst Jahre oder Decennien nach der Infection.

Ueber die anatomischen Veränderungen, welche bei diesen Nervenerkrankungen im irritativen Stadium der Lues statthaben, sind wir gar nicht unterrichtet, weil jede Gelegenheit zu den erforderlichen Untersuchungen fehlt. Etwas günstiger sind die Verhältnisse im gummösen Stadium; man fand da gummöse Infiltrate, welche entweder aus der Nachbarschaft auf die nervöse Substanz übergingen und dieselbe destruirten oder das Syphilisproduct hatte das Neurilemm und den Nerven selbst in Form einer

1) Arch. of Dermatol. 1879, pag. 254.

2) Deutsche med. Wochenschr. 1883.

3) Ueber Meningealirr. bei beg. Syph., Vierteljahresschr. f. Dermatol. u. Syph. 1881, pag. 469.

4) Inwieferne zosterähnliche Localisation von Syphilisblüthen und zosterähnliche Eruptionen mit dem Nervensystem zusammenhängen, ist unbekannt. Schon vor mehreren Jahren (s. die erste Auflage dieser Vorlesungen, Wiesbaden, 1884, pag. 126) fiel mir auf, dass Hautsyphilide manchesmal eine Anordnung darboten, die mehr weniger an Zoster erinnerte; bei einem 20jährigen, mit maligner Syphilis behafteten Mädchen aus der Abtheilung L. Jullien's hatte sich nach vorausgegangenen Schmerzen eine Zostereruption (entsprechend dem Ramus perforans des 12. Dorsalnerven) entwickelt; Aehnliches sahen auch Andere (Du Castel). (Erupt. zostériforme dans le cours de la syph., Sitzung v. 15. Nov. 1894 d. Soc. de dermatol. etc., Annales de dermatol. etc. 1894, pag. 1254 u. 1258.)

Neuritis oder Perineuritis syphilitica occupirt und zur Verödung gebracht. Sehr bemerkenswerth ist in der Richtung die Mittheilung von Huguenin[1]). Ein 35jähriger Mann, der sich sechs Jahre vorher inficirt hatte, wurde später wegen Exanthem, Rachenaffection, Periostitis der Tibia etc. entsprechend behandelt; kürzlich erkrankte er an Tic douloureux in allen drei Aesten des linken Trigeminus, wobei Anästhesie und neuroparalytische Hyperämie im Bereiche des ganzen neuralgischen Gebietes bestand. Keinerlei Therapie brachte Erleichterung, auch die antiluetische nicht, bis die Schmerzen von selbst schwanden und nur die Anästhesie zurückblieb. Bei der Obduction des an Phthise verstorbenen Kranken fand sich ein mit der Dura und dem Ganglion Gasseri verwachsenes, bohnengrosses Gumma, welches das Ganglion zum Schwunde gebracht hatte. — In einem andern Falle, bei einem 56 Jahre alten, 20 Jahre vorher inficirten Manne, der an hartnäckiger Neuralgie des zweiten Astes des Trigeminus vergeblich behandelt worden war und bei dem auch eine antiluetische Cur keinen Erfolg hatte, wurde schliesslich von Trendelenburg die Nervenresection vorgenommen und das ausgeschnittene verdickte, knollig aufgetriebene Stück von Th. Rumpf untersucht; es fand sich eine typische Granulationsgeschwulst, die auch den Nerven durchsetzte und Rumpf veranlasste, dieselbe als Perineuritis syphilitica zu bezeichnen. Nebenbei bemerkt, hatte auch die Operation die gewünschte Heilung nicht gebracht. Der Verlauf hängt offenbar von dem Zustande des Krankheitsherdes ab; hat die Nervensubstanz nur wenig gelitten und ist das Infiltrat noch resorptionsfähig, so ist Heilung bezw. Besserung möglich, sind jedoch die Nervenfasern bereits zerstört oder degenerirt, so ist an eine Herstellung der Function, selbst nach Ausheilung des syphilitischen Infiltrates, nicht zu denken. Um so merkwürdiger ist es, dass das Gumma mitunter grosse Zerstörungen anrichten kann, ohne eine auffällige Unterbrechung in der Leitung des Nerven zu veranlassen; in einem von Fr. Chvostek[2]) mitgetheilten Falle waren von dem linken Nervus Trigeminus und seinem Ganglion Gasseri nur an der Peripherie des Gumma einzelne Nervenfasern erhalten und doch bestanden im Leben keine auffallenden Erscheinungen, die auf eine solche Erkrankung hätten schliessen lassen.

---

[1]) Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte 1875; Rumpf, l. c. pag. 482.
[2]) l. c. 1883, 15. Beobacht.

Neuralgien des Trigeminus werden übrigens am allerhäufigsten beobachtet; die Erkrankung kann das Verbreitungsgebiet sämmtlicher oder nur einzelner Aeste betreffen. In dem Falle Huguenin's bestand Nervenschmerz in allen drei Aesten; im Falle Rumpf's Neuralgie des zweiten Astes des Trigeminus. Piogey[1]) theilt nach Gros und Lancereaux die Krankengeschichte eines Mannes mit, der im 44. Jahre, 24 Jahre nach der Infection, an Neuralgie des dritten Astes des linken Trigeminus erkrankte, und zwar befiel der Schmerz die Zunge, den Unterkiefer, die Unterlippen und strahlte in den Gehörgang aus; nebenher bestand vollständige Anästhesie und Verlust des Geschmackes; nachdem alle therapeutischen Versuche keinen Erfolg hatten, wurde Jodkali gereicht und hiemit schliesslich Heilung erzielt. — Manchmal ist die Neuralgie nur auf einzelne Zweige (Supraorbitalis, Lingualis) beschränkt. — Bei einem alten Herrn hatte ich Gelegenheit Neuralgie des rechten Supraorbitalis in Folge Auftreibung des Margo supraorbitalis 31 Jahre nach der Infection zu beobachten; unter antiluetischer Behandlung schwand die Neuralgie und auch die Knochenauftreibung hatte sich vermindert.

Dem gegenüber sind Neuralgien der Spinalnerven seltener. Einzelne Male wurden Neuralgien im Bereiche des Occipitalis major und des Nervus auricularis magnus beobachtet, die erst auf eine antisyphilitische Behandlung behoben wurden.

Auch die Nerven des Plexus brachialis erkranken nicht oft im Verlaufe der Syphilis; in einem von mir beobachteten Falle war die Neuralgie durch Druck von Lymphknoten auf den Plexus hervorgerufen. In einem andern Falle, bei einer Patientin, die über Schmerzen im kleinen Finger und im Goldfinger der linken Hand klagte, fand ich, neben einem Gumma im Triceps und einem mit der Fascie zusammenhängenden subcutanen Gumma am Oberarm, dem linken Ulnarnerven entsprechend, ein Infiltrat, das sich eine Strecke weit in Spindelform fortsetzte. Nach eingeleiteter Allgemeinbehandlung und Localinjection von Oleum cinereum verkleinerte sich das Infiltrat, die Schmerzen im kleinen Finger und im Ringfinger nahmen ab, es bestand nur noch Kriebeln, das nach einiger Zeit gleichfalls schwand.

Intercostalneuralgien habe ich in der irritativen Periode

[1]) Rumpf, l. c. pag. 487.

der Syphilis ein und das andere Mal beobachtet; auch Obolensky[1]) beschreibt solche; mitunter spielt hiebei syphilitische Periostitis der Rippen eine Rolle (Rumpf[2]).

Ischialgien werden durch Syphilis häufiger veranlasst; einmal konnte ich hinter dem Trochanter den Nervus ischiadicus als mächtig verdickten knolligen Strang durchtasten, der nach in loco applicirter Injection von grauem Oel sich bis auf Spuren verlor, die Schmerzen schwanden; wahrscheinlich bestand hier Perineuritis syphilitica. — Fälle von hartnäckiger Ischias bei vorher Inficirten, die schliesslich einer antiluetischen Behandlung wich, sind mehrfach beobachtet worden. Schon Giorgio Baglivi, (1668—1707) berichtet über einen verzweifelten Fall von Ischias, die er schliesslich als syphilitisch erkannte und heilte. „..... cum vero per transennam nobis subindicasset, se 20 abhinc annis bubonibus gallicis male affectum fuisse, statim suspicionem dedit ischiadem a fomite gallico pendere; quamobrem praescripto decocto sarsaparillae, antimon. crud., cort. nucum etc. paucis diebus interjectis a gravi ischiade perfecte convaluit, non sine Adstantium stupore" (Gustave Lagneau fils[3]).

Neuralgien visceraler Gebiete dürften meist auf syphilitische Erkrankung innerer Organe (Herz, Kranzarterien, Lymphdrüsen, Darm u. s. w.) zurückzuführen sein, indessen ist die Möglichkeit einer selbstständigen syphilitischen Affection der betreffenden Nerven zuzugeben.

Lähmungen motorischer Nerven kommen häufiger vor. In erster Reihe sind hier gewisse Hirnnerven zu nennen, unter welchen wieder die Augenmuskelnerven am gewöhnlichsten erkranken. Wie wir schon früher erwähnten, begleiten die Augenmuskellähmungen sehr oft die Hirnsyphilis oder gehen ihr sogar voraus; indessen sind auch periphere Lähmungen gar nicht selten. Dabei ist es bezeichnend, dass dieselben, ebenso wie Mono- und Hemiplegien, mitunter plötzlich wie mit einem Schlage auftreten und ebenso unvermuthet wieder verschwinden, also einen passageren Charakter aufweisen.

Am allerhäufigsten sind Lähmungen des Oculomotorius) ein grosser Procentsatz, vielleicht mehr als die Hälfte sämmtlicher

[1]) Syph. Neuralgien, Berl. klin. Woch. 1894, pag. 193.

[2]) l. c. pag. 492.

[3]) Maladies syph. du syst. nerv., Paris 1860; — J. K. Proksch, Gesch. d. vener. Krankh., Bonn 1895, II. Th., pag 368.

Lähmungen dieses Nerven beruhen auf Syphilis. Betrifft die Störung den Oculomotorius in toto, so besteht Lähmung des Levator palpebrae superioris, des oberen, unteren und inneren geraden Muskels, des Obliquus inferior, des Sphincter pupillae und des Accommodationsmuskels; hiedurch kommt Ptosis, Doppelsehen und Zurückbleiben des Auges bei Bewegungen nach unten, oben und aussen zu Stande, sowie Erweiterung der Pupille, die sich weder auf Licht noch auf Accommodation verengert. — Manchmal betrifft die Lähmung nur einzelne Zweige des Oculomotorius. Ziemlich oft habe ich nur den Sphincter pupillae gelähmt gefunden; andere Male befällt die Lähmung den Levator palpebrae superioris oder einen der geraden Augenmuskeln; oder aber zwei oder mehrere Aeste gleichzeitig.

Ziemlich häufig kommt Lähmung des Abducens vor, sei es nun für sich allein oder in Combination mit Lähmung anderer Augenmuskeln, unter welchen übrigens der Trochlearis in Folge von Syphilis am seltensten erkrankt.

Den Nervus facialis habe ich im Verlaufe der Syphilis, insbesondere in den ersten Jahren der Erkrankung recht häufig von Lähmung ergriffen sehen; in den meisten Fällen schwindet unter der Allgemeinbehandlung neben den anderen Symptomen auch die Lähmung vollständig, nur selten bleiben Spuren zurück. Dieser Nerv ist freilich auch rheumatischen oder sonstigen infectiösen Paralysen — wie P. J. Möbius[1]) die Erkältungslähmungen aufgefasst wissen will — sehr häufig unterworfen; es ist also leicht möglich, dass bei der Facialisparalyse mitunter beide Schädlichkeiten concurriren. Zum mindesten beobachtet man, dass Facialisparalysen nach „Erkältung" gar nicht selten solche Individuen treffen, die syphilitisch sind oder waren. Bei recidivirender Facialislähmung soll man zunächst an Syphilis denken, ebenso wie bei doppelseitiger Facialislähmung; letztere ist selten und auf basale Hirnsyphilis dann zu beziehen, wenn nebenher auch andere Hirnnerven (Acustici — R. W. Gower's[2]), Oculomotorius, Abducens, Trigeminus, Acusticus, Hypoglossus — J. Donath[3])

[1]) Neuropathologische Notizen, Schmidt's Jahrb. 1886, Bd. CCXII, pag. 136.

[2]) Handb. d. Nervenkrankh., Deutsch v. K. Grube, Bonn, 1892, Bd. II, pag. 230.

[3]) Ueb. recidiv. Facialislähm., Wien. klin. Woch. 1894, pag. 984.

paralytisch sind (pag. 543). Ebenso besteht der Verdacht einer centralen Ursache, wenn die Lähmung unvollständig ist oder nur einzelne Zweige betrifft. Ueberdies ist die periphere Lähmung durch Unerregbarkeit der Nerven und Entartungsreaction in den Muskeln charakterisirt.

Peripherische Paralyse der übrigen Hirnnerven kommt ungemein selten vor. Ernst Remak[1]) beobachtete Lähmung beider Nervi accessorii (und beider Nervi recurrentes). Ein 35 Jahre alter Mann acquirirte vor zwölf Jahren Lues; vor einem halben Jahre entstand Schmerz im Genick und in der rechten Schulter, später wurde der Patient heiser. Bei der Untersuchung fand man: Exostosen an den Schlüsselbeinen, Auftreibungen der oberen Halswirbel; Nackenmuskeln, Pectorales, die Muskeln an der Beugeseite der Oberarme atrophisch; Unfähigkeit die Achseln zu heben; Scapulae alatae in Folge von Lähmung der Serrati, die rechts weniger ausgesprochen war; deutlichen Costaltypus beim Athmen, also mangelhafte Contraction des Zwerchfells; Entartungsreaction in den gelähmten atrophischen Muskeln theilweise nachweisbar; die Heiserkeit durch Lähmung beider Stimmbänder hervorgerufen (also Lähmung beider Nervi recurrentes).

Peripherische Lähmungen des Hypoglossus ereignen sich nur selten, hingegen kommen solche centralen Ursprunges ziemlich oft vor.

Betrifft die Erkrankung gemischte Nervenstämme, so entstehen Empfindungs- und Bewegungslähmungen; die hiedurch entstandenen Störungen sind keineswegs immer gleichmässig vertheilt, bald herrschen die sensitiven, bald die motorischen vor. So leiden unter completer Lähmung des Trigeminus auch die Kaumuskeln; Masseter und Temporalis, deren Muskelbäuche beim Kauen sich sehr oft sichtbar, stets aber fühlbar deutlich contrahiren, werden bei Schluss der Kiefer sich nur ganz schlaff tasten lassen.

An der oberen Extremität habe ich motorische Lähmungen und Sensibilitätsstörungen durch syphilitische Lymphdrüsengeschwülste entstehen sehen; über ähnliche Erfahrungen berichten Léon Gros und Lancereaux, Th. Rumpf[2])

[1]) Ein Fall v. doppelseitig. Lähmung d. N. accessor. Willisii, Deutsche med. Woch. 1885, pag. 468.

[2]) l. c. pag. 536.

u. A. — In folgendem Fall nahm Rumpf[1]) eine syphilitische Neuritis des Plexus brachialis an: Ein 42 Jahre alter Herr, der 20 Jahre vorher Syphilis acquirirte, verspürte vor drei Monaten Schmerzen in der linken Schulter, sowie Kriebeln und Eingeschlafensein des Armes; dann stellte sich mit nicht sehr heftigen Schmerzen auch Taubheit des ganzen linken Armes ein und weiterhin Schwäche desselben; die Schmerzen kamen in einzelnen Attaquen zeitweise auch des Nachts. „Objectiv fand sich eine motorische, nicht sehr hochgradige Parese mit leichter Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit der Nerven, jedoch ohne Entartungsreaction, geringe aber deutliche Herabsetzung der Sensibilität des linken Armes"; der Plexus brachialis in der Oberschlüsselbeingrube war auf Druck sehr empfindlich und traten selbst bei leichtem Druck Kriebeln und andere abnorme Sensationen im ganzen Arm ein. Combinirte antisyphilitische und elektrische Behandlung brachte Heilung.

Ueber eine Neuritis des Nervus ulnaris, Cutaneus medius und Nervus medianus derselben Seite berichtet S. Ehrmann[2]).

Auch im Gebiete des Nervus ischiadicus, den wir unter dem Bilde der Ischias bei Syphilitischen häufig erkranken sehen (pag. 612), sind einzelne Male gemischte Lähmungen constatirt worden; doch pflegen auch da die Schmerzen in den Vordergrund zu treten (Th. Rumpf[3]).

* * *

Unter den Sinnesorganen hat das Auge nicht nur am allerhäufigsten in Folge von Syphilis zu leiden, sondern es zählt auch an und für sich zu den Lieblingslocalisationen der Lues; es reicht darum auch die Annahme von syphilitischen Ophthalmien weit zurück. Insoferne aber, als früher Tripper mit zu Syphilis gezählt wurde (pag. 27, 34, 41), reihte man derselben bis Charles de St. Yves (1667—1733 oder 1736) auch blennorrhagische Erkrankungen des Auges an.

Eine genauere Kenntniss der Augensyphilis datirt jedoch erst aus diesem Jahrhundert.

---

[1]) l. c. pag. 537.

[2]) Ein Fall von halbseitiger Neuritis spinaler Aeste bei recenter Lues Wien. med. Blätter 1886, pag. 1408.

[3]) l. c. pag. 539.

Betrachten wir zunächst die äusseren Schutzorgane, so finden wir, dass die Lider und Augenbrauen an allen gekannten Syphilisaffectionen participiren.

An den Augenbrauen sind Initialaffecte selten; Ricord[1]) hat einen solchen gesehen; in einem von Morel-Lavallée[2]) mitgetheilten Falle rührte der Initialaffect an dem linken Augenbrauenbogen von einem Bisse bei einer Rauferei her. Die constitutionellen Krankheitsformen bieten von denen an anderen behaarten Partien nichts Unterschiedliches dar.

An den Lidern und am inneren Augenwinkel sind Initialmanifestationen in Form von Sklerosen oder Papeln einige Male beobachtet worden. Wahrscheinlich war es die gleiche Affection, die William Mackenzie[3]) als „primäres Geschwür am Rande des unteren Augenlides bei einem Freudenmädchen" gesehen hat und deren auch Cullerier in seinen Vorlesungen zu erwähnen pflegte.

Die Gelegenheitsmomente sind verschieden, oft nicht zu eruiren. Boucheron[4]) sah die Initialmanifestation bei einer Virgo nach einem Kusse auf's Auge, Thiry[5]) bei einem jungen Manne dadurch entstehen, dass er während des Coitus den anderweitig beschmutzten Finger an's Auge brachte; nach Hamande inficirte sich ein älterer Mann in einer Anstalt, wo auch Wäsche der syphilitischen Abtheilung gereinigt wurde; nach Tepliaschin hatte eine syphilitische Heilfrau, welche die Augen von an Ophthalmien Leidenden auszulecken pflegte, bei sieben Kranken Initialmanifestationen an den Lidern verschuldet (pag. 110); bei Vose Solomon[6]) rührte die Infection am Lide eines 6 Wochen alten Kindes von seiner syphilitischen Tante her, umgekehrt entstand bei Snell die Ansteckung einer Wärterin an der Carunkel und den angrenzenden Lidtheilen durch ein syphilitisches Kind. Merkwürdig ist die Be-

[1]) Ph. Ricord's Briefe üb. Syph., Deutsch v. C. Limau, Berlin, 1851, pag. 40.

[2]) Chancre syph. du sourcil, Annales de dermatol. etc. 1886, pag. 85.

[3]) Prakt. Abhandl. über d. Krankh. d. Aug. Aus d. Engl. Weimar 1832, pag. 147 u. 148.

[4]) L'Union méd. 1879; — cit. nach Hans Mittasch's Dissert. „Die syph. Erkr. der Augenlider", Würzburg 1883.

[5]) La presse méd. Belge 1878; — Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1878, Bd. II, pag. 535.

[6]) The Brit. med. Journ. 1863; — Michel in Gräfe-Sämisch's Augenheilk. Bd. IV, pag. 417.

obachtung, welche Desmarres[1]) an einem Arzte machte; bei diesem entwickelte sich eine Initialmanifestation des Lides dadurch, dass ihm ein mit Mundsyphilis behaftetes Individuum während eines Hustenanfalles Secret in's Gesicht schleuderte. Einmal sah ich bei einem jungen Cadetten typische Initialsklerose des linken unteren Augenlides neben einer solchen am Genitale.

Wenngleich die syphilitische Initialmanifestation im Ganzen nicht anders als sonst verläuft, so gestaltet sich dieselbe doch darum ungünstiger, weil sie wegen des aussergewöhnlichen Sitzes selten gleich erkannt und eben deswegen auch nicht sachgemäss behandelt wird; Exulceration und Schwellung der umgebenden Haut, ja Chemosis der Conjunctiva und ausstrahlende Schmerzen begleiten darum auch die Affection, bis eine zweckmässige Therapie Platz gegriffen. In einem Falle (Galezowski) kam es zur Bildung eines breiten Synblepharon. — Die benachbarten Lymphdrüsen, hier die präauricularen oder submaxillaren oder beide Gruppen, betheiligen sich an dem Vorgange in der bereits (pag. 151) geschilderten Weise.

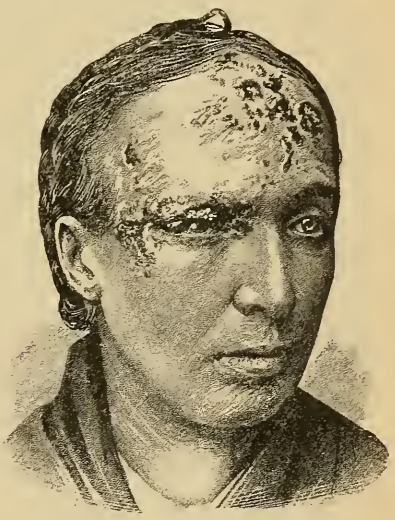


Fig. 89.
Gummöse Geschwüre (der Stirne, Schläfe, des Lides und der Augenbraue) an der Peripherie einer die rechte Stirne und Schläfe occupirenden Narbe.

Von constitutionellen Krankheitsformen finden sich an den Lidern Roseolaflecke, Papeln und Pusteln zumeist als Theilerscheinung eines über den ganzen Körper ausgebreiteten, vernachlässigten oder malignen Syphilides, während gummöse Infiltrate und Geschwüre sich an die gleichnamigen Processe der Nachbarschaft (Stirne, Schläfe, Wange, Nase), insbesondere wenn ihnen der serpiginöse Charakter innewohnt, (Figg. 89 und 90), anreihen und die Lider oft in grosser Ausdehnung zerstören. Indessen finden sich die meisten dieser Affectionen auch selbstständig, wenngleich selten, vor.

[1]) Traité théor. et prat. des malad. des yeux, Paris 1867; — Michel, l. c.

Die Papeln der Lider pflegen mit fettigen Schüppchen oder Krüstchen bedeckt zu sein und bei ihrer Localisation am freien Rande, gleich den Pusteln, geschwürig zu werden. Ausfallen der Wimpern — Madarosis — ist dann gewöhnliche Folge. Indessen wird Madarosis auch ohne vorausgegangene Erkrankung selbstständig oder als Theilerscheinung einer universellen Alopecie beobachtet (pag. 271).

Die Gummata der Lider erscheinen manchmal in Form von Hordeolen und Chalazien, oder sie stellen platte, flächenförmige Infiltrate dar oder sie wachsen zu mandel- bis nussgrossen und noch grösseren Geschwülsten heran. Dabei erweist sich die Haut zumeist erkrankt oder es kommt die gummöse Affection vornehmlich dem Knorpel zu — Tarsitis syphilitica (Magawly, E. Fuchs, Vogel, Bull, Falchi, Anthofer, Mittasch[1]). Der Verlauf ist manches Mal acut, öfter jedoch zieht er sich durch mehrere Wochen hin; die Schmerzen sind einzelne Male sehr erheblich, andere Male wieder fehlen sie vollkommen. Der Ausgang in Ulceration ist sehr gewöhnlich (Fig. 91); von dem Grade der Zerstörung hängt dann auch die Entstellung ab, die nach der Vernarbung zurückbleibt. Die nicht verschwärenden Infiltrate verlaufen wohl im Allgemeinen günstiger, doch enden auch diese mitunter mit Schwund und Schrumpfung der Haut und des Knorpels. In dem Maasse als die Haarfollikel unter dem gummösen Infiltrate gelitten, wird auch hier Madarosis zurückbleiben.

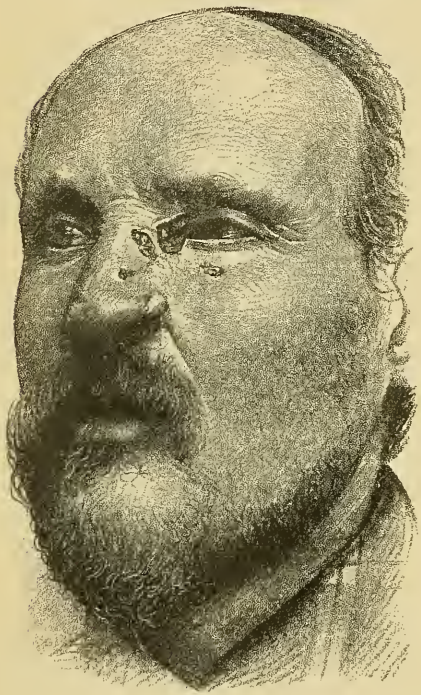


Fig. 90.
Gummöse Geschwüre im Gesichte, an der Nase und Lidern.

[1]) l. c.

Wegen der Ungewöhnlichkeit ihres Sitzes wird die Initialmanifestation beim ersten Anblick öfter für ein Gumma gehalten, andererseits wieder kann manche dünne, gummöse Infiltration für einen initialen Affect imponiren (pag. 226). — Kleinere syphilitische Infiltrate an den Lidern dürften in der ersten Zeit harmlose Chalazien oder Hordeolen vortäuschen. Die Differential-

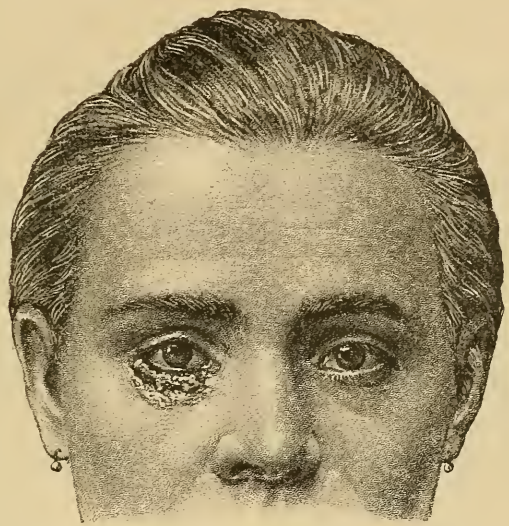


Fig. 91.
Exulcerirtes Gumma des unteren Augenlides.

diagnose gegenüber dem Lupus Willani oder dem Lupus erythematodes bietet darum keine Schwierigkeit, weil Lupus diese Theile gewöhnlich erst erfasst, wenn die gleiche Affection früher schon Wange oder Nase ergriffen hat; doch ist zu bedenken, dass in Ausnahmsfällen der Lupus sehr wohl einzig und allein auf die Lider beschränkt sein kann; unter meinen Kranken befand sich ein solcher Fall. — Eine Verwechselung mit Neoplasma kommt häufiger in dem Sinne vor, dass ein Krebsgeschwür für eine syphilitische Ulceration gehalten wird, als umgekehrt. Um Wiederholungen zu vermeiden, sei bezüglich aller dieser Verhältnisse auf das (pag. 253 ff.) bereits Gesagte verwiesen.

Sechsundvierzigste Vorlesung.

Inhalt: Syphilis der Sinnesorgane (Fortsetzung). — Syphilitische Affectionen der Bindehaut; Initialmanifestation; Conjunctivalkatarrh; Papeln; Gumma. — Affection der Carunkel. — Erkrankung der Thränenwege; Dacryocystitis. — Keratitisformen. — Erkrankung der Sklera — Iritis; Papeln; Gummen. — Iridokyklitis; Chorioiditis. — Retinitis. — Amblyopie und Amaurose. — Hyalitis syphilitica. — Affection der Linse.

Syphilitische Erkrankung des Ohres. — Initialproducte; irritative Formen des äusseren Ohres; Papeln im Gehörgang, am Trommelfell; Gummata. — Mittelohraffectionen. — Erkrankung des Acusticus; Labyrinthaffection.

Alteration des Geruchs in Folge von Syphilis. — Alteration der Geschmacksempfindung.

Seltener als an den Lidern finden sich die verschiedenen syphilitischen Affectionen an der Bindehaut vor.

Die Initialmanifestationen (Sklerosen) werden meist an der Uebergangsfalte des unteren Lides, seltener an der Conjunctiva tarsi (Sturgis, Szokalsky) oder an der Conjunctiva bulbi (Wecker[1]) angetroffen. Zweimal (Fournier[2]), Michel[3]) waren es Aerzte, die nach Behandlung von Syphiliskranken Conjunctivalsklerosen acquirirten; einmal (Desmarres 1852) fand sich die Infection an einer Hebamme — zugleich die älteste hierhergehörige Beobachtung; in dem Falle von Szokalsky wird die Infection eines Kindes vermuthungsweise darauf zurückgeführt, dass bei dem letzteren eine in den Conjunctivalsack hineingefallene

---

1) Traité complet d'ophth. par Wecker et Landolt, Paris 1880, Bd. I; — Mittasch, l. c.

2) Claude Savy's Thèse de Paris 1876.

3) Dietlen's Dissert., Erlangen 1876.

Wimper von einem Syphilitischen mit der Zunge herauszulecken versucht worden ist (pag. 616 analoge Infectionsart). — Conjunctivitis und Lichtscheue begleiten die Affection sehr gerne, die übrigens ohne Schädigung, höchstens mit Zurücklassung einer Narbe, heilt. — Die präauricularen oder submaxillaren Drüsen übernehmen auch hier die Rolle der indolenten Bubonen.

Den von Ludwig Mauthner[1]) erwähnten hartnäckigen Conjunctivalkatarrh bei Syphilitischen hat man möglicher Weise als Ausdruck einer Verallgemeinerung der Seuche aufzufassen; sicher scheint dies in einem Falle Jules Galvani's gewesen zu sein, wo Chemosis der Bindehaut, begleitet von nächtlich exacerbirenden, migräneartigen Kopfschmerzen bestand und erst ein später folgendes papulöses Syphilid die Situation aufklärte. Auch bei hereditär-syphilitischen Kindern ist Hirschberg Conjunctivalröthung aufgefallen.

Deutlich erhobene oder nur schwach elevirte flache Papeln sind an der Conjunctiva von mir und Anderen (Engel-Reimers, Albert Staelin[2]) gesehen worden; dieselben waren theils mit den gleichen Efflorescenzen der allgemeinen Decke oder der Lider, theils mit anderen Syphilissymptomen vergesellschaftet. Goldzieher[3]) beschreibt eine eigenthümliche blassrothe Schwellung und speckige Granulationen der Conjunctiva palpebrarum bei Syphilitischen.

Die Gummata der Conjunctiva gehen gewöhnlich auch auf die Sklera über, oder sie ziehen bei entsprechendem Sitze auch den Limbus corneae in Mitleidenschaft. Ich habe bei einer 28 Jahre alten Taglöhnerin am rechten Auge (Fig. 92) ein erbsengrosses, rostfarbenes, mässig hartes Infiltrat gesehen, das grösstentheils der Conjunctiva angehörte, zum Theile aber auch in der Sclerotica festsass; nach oben und innen stiess das Infiltrat an eine weisse, durch ein Trauma entstandene Hornhautnarbe, gegen welche die Iris herangezogen und eingeheilt war; von unten her sah man einige grössere Gefässreiserchen heranziehen; in beiden oberen Lidern waren kleinerbsengrosse Tarsalgummata eingestreut, welche die Conjunctiva palpebrarum vorwölbten, und am freien Rande des

1) Zeissl's Lehrb. d. Syphilis 1882.

2) Syph. Schleimpapeln der Conjunctiva, Monatsh. für pr. Dermatol. 1895, Bd. XX, pag. 20.

3) Ueber syph. Conjunctivitis, Pester med.-chir. Presse 1888, pag. 74.

rechten oberen Augenlides befand sich ein kleines Geschwürchen. Linkerseits bestand Retinitis; ausserdem fanden sich vor: gummöse Geschwüre im Rachen und Kehlkopfe, einzelne Periostosen und an der Haut theils syphilitische Pusteln, theils tiefer sitzende Gummata. Unter einer entsprechenden Allgemein- und Localbehandlung trat überall Heilung ein; Conjunctiva und Sklera wurden vollkommen normal. — Gehen die Gummata in Ulceration über, so ist nach Ausheilung eine Narbe (Estlander) oder eine pterygiumähnliche Verdickung der Conjunctiva (Wecker) zu erwarten. — In Wecker's Falle wurde das Conjunctivalgumma anfangs für eine bösartige Neubildung gehalten, bis die weitere Untersuchung Syphilissymptome auch am linken Arme erkennen liess.

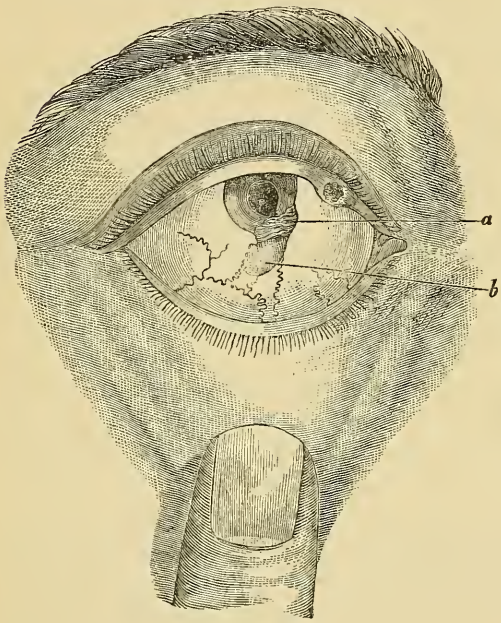


Fig. 92.

Gumma der Conjunctiva und Sklera (b); alte Cornealnarbe (a), in welcher die Iris eingeheilt ist; kleines gummöses Geschwür am Rande des oberen Lides.

Die Carunkeln, deren wir bei der Initialmanifestation der Lider zum Theile schon gedachten, können auch den Sitz für gummöse Infiltrate abgeben; die Seltenheit der Affection hat in einem Falle auch hier die Annahme von Krebsgeschwüren nahegelegt, bis R. W. Taylor[1]) durch eine antisyphilitische Therapie Heilung erzielte.

Ueber syphilitische Affectionen der Thränendrüse liegen nur wenig Beobachtungen vor. J. F. Streatfield[2]) hat bei

[1]) Amer. Journ. of the med. scienc. April 1875; — Schmidt's Jahrb. Bd. CLXIX, pag. 178.

[2]) The Brit. med. Journ., Sept. 1882; — Virchow u. Hirsch's Jahresb. 1882, Bd. II, pag. 499.

einem Manne, der auch sonst Zeichen von Syphilis aufwies, das linke obere Augenlid geschwollen und nur schwer aufhebbar gefunden; in der Gegend der Thränendrüse war eine derbe, flachknotige Geschwulst, die mit ziemlich scharfem und weniger hartem Rande vor dem Lidrande aufhörte und nach oben gegen die Orbita hin sich fortsetzte; weder die geröthete und empfindliche Haut, noch die fleischrothe Conjunctiva hingen mit der Geschwulst zusammen; Orbita und Auge waren sonst gesund. Am inneren Winkel des rechten Auges befand sich ein erbsengrosser fleischrother Knoten. Unter dem Gebrauche von Jodkalium und Quecksilberpräparaten schwanden alle krankhaften Erscheinungen.

Die Thränenwege können sich an krankhaften Vorgängen in der Nachbarschaft betheiligen; sei es von Seite der Conjunctiva und der Lider, sei es von Seite der Nasenschleimhaut. Dacryocystitis habe ich sowohl bei erworbener als bei hereditärer Lues wiederholt gesehen. Am intensivsten leiden der Thränensack und der Thränennasengang bei Ostitis und Periostitis des knöchernen Canalis lacrymalis; bei einem Kranken Thiry's kam es 8 Monate nach der Initialmanifestation zu einer Erkrankung des aufsteigenden Astes des linken Oberkiefers und zur Bildung einer syphilitischen Geschwulst in der Gegend des Thränensackes und dann zu einer Fistel (Bourgeois[1]).

Seit den Arbeiten Hutchinson's, der die Keratitis parenchymatosa im Vereine mit einer oftmals beobachteten Taubheit und der noch zu erwähnenden Anomalie der Schneidezähne als Ausdruck der hereditären Syphilis auffasst (Hutchinson's Trias — A. Fournier), werden Hornhautaffectionen zu den häufigeren Erkrankungsfällen der Syphilis gezählt. Die gleiche Affection bringt Horner mit erworbener Syphilis in Beziehung; Mauthner hat einmal hartnäckige Keratitis parenchymatosa bei einem Säugling gesehen, der Syphilis von der Amme acquirirt hatte. Hingegen beschreibt Mauthner als Keratitis punctata eine Hornhauterkrankung, bei welcher grauliche, in verschiedenen Schichten der Hornhaut sitzende Herde vorkommen, die nicht in Eiterung übergehen und bald mit, bald ohne Hinterlassung von Trübungen zur Resorption gelangen; für Mauthner scheinen diese übrigens nur selten vorkommenden erkrankten Stellen, dem klinischen Verlaufe nach, die Bedeutung von gummösen Anhäufungen zu haben; Jacob Hock nennt einen

[1]) Presse méd. belge No. 5. 1863; — Schmidt's Jahrb. Bd. CXXIII, pag. 233.

ähnlichen Zustand Keratitis interstitialis punctiformis syphilitica. Seit jener Zeit ist die Keratitis interstitialis punctata mehrfach beobachtet worden (Julius Pfister[1]), Alexander[2]), P. Silex[3]); doch ist zu bemerken, dass Tuberculose eine ähnliche parenchymatöse Keratitis hervorrufen kann (E. von Hippel[4]), Alexander[5]). — Sonst sind an der Hornhaut nur von der Nachbarschaft herüberwachsende Gummata, und auch diese nur selten, beobachtet worden.

Auch an der Sclerotica kommen Gummata nur selten vor. J. A. Andrews[6]) beschreibt ein Gumma der Sclerotica oberhalb der Cornea, das 1/2″ in der Quere und 3/8″ in der Höhe maass und in der Mitte exulcerirt war (Fig. 93); das obere Augenlid konnte willkürlich nicht bewegt werden, die Conjunctiva war geröthet. — Sind Gummen der Sklera mit sonstigen luetischen Affectionen des Auges (Panas[7]), Alexander[8]), Adolf Alt u. A.) oder anderer Regionen combinirt, so erkennt man sie bald als solche, sonst dürften sie wegen ihrer Seltenheit manchmal für bösartige Neubildungen gehalten werden, wie in dem von Charles Higgens[9]) mitgetheilten Falle, in welchem schliesslich die entsprechende medicamentöse Behandlung Heilung brachte.

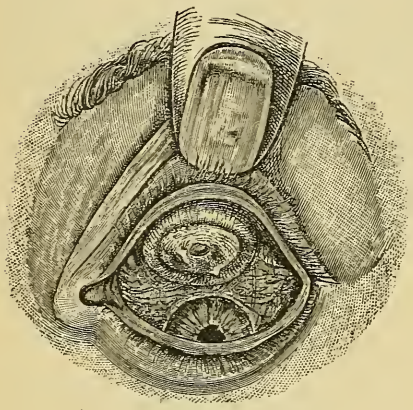


Fig. 93.
Gumma der Sklera (nach Andrews).

1) Hundert und dreissig Fälle von Keratitis interstit. diffusa etc., Zehender's klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde, 1890, XXVIII. Jahrg., pag. 114 ff.

2) Neue Erfahr. üb. luet. Augenerkr., Wiesbaden 1895. pag. 11.

3) Die syphil. Erkrank. d. Auges., Dermatol. Zeitschrift 1895, pag. 146.

4) Ueb. Keratitis parenchymat., Gräfe's Arch. f. Ophthalm. Jg. XXXIX, Abth. 3, pag. 204.

5) l. c. pag. 16.

6) Arch. f. Augenheilk., Bd. XII, pag. 83.

7) Episclérite syph. par M. Guillemain, L'Union méd. 1890, T. XLIX, ser. 3, pag. 865.

8) l. c. pag. 16.

9) Brit. med. Journ., Febr. 1883; — Schmidt's Jahrb. Bd. CCI, pag. 271.

Die syphilitische Iritis ist eine für den Augenarzt und Syphilidologen gleich wichtige Krankheit; denn einerseits beruht mehr als die Hälfte aller Regenbogenhaut-Entzündungen auf Syphilis und anderseits stellt die Iritis eine ziemlich häufige Affection dar, die in allen Stadien der Lues, ja mitunter auch als erstes Symptom der constitutionellen Erkrankung, angetroffen wird. Es ist hier nicht der Ort auf Symptomatologie und Verlauf der Iritis (die gleich der syphilitischen Chorioiditis und Retinitis dem Gebiete der Augenheilkunde zukommen) näher einzugehen, doch so viel sei bemerkt, dass diese Krankheit in einer grossen Zahl von Fällen sich in nichts von der idiopathischen Form unterscheidet (Mauthner) — einzelne Autoren (Stellwag v. Carion, Eduard v. Jäger) leugnen überhaupt jeden Unterschied zwischen syphilitischer und idiopathischer Iritis und greifen dadurch auf dieselbe Lehre zurück, die schon der erste Kenner der Iritis syphilitica, Johann Adam Schmidt (1759—1809), Professor der Augenheilkunde am Josephinum in Wien, vertreten hatte[1]). In einer Anzahl von Fällen geht die syphilitische Iritis mit Bildung von gelbröthlichen, stecknadelkopfgrossen und grösseren Knötchen, Papeln (Knapp, J. Widder[2]), Alexander), einher, welche nach E. Fuchs[3]) entweder am Ciliarrande oder Pupillarrande, niemals jedoch zwischen diesen beiden Zonen sitzen — Iritis papulosa. Im späteren Verlaufe kommt es zur Entwickelung von Gummen in der Iris.

Wenngleich die syphilitische Iritis auch spontan heilen kann, so ist meistens doch schwere Schädigung des Sehorgans durch Bildung von hinteren Synechien oder Pupillarverschluss zu besorgen; die Geneigtheit zu Recidiven, das öftere Auftreten der gleichen Krankheit am anderen Auge, das mögliche Fortschreiten des Processes auf den Ciliarkörper und die Chorioidea und endlich die wenn auch seltene Ausbildung eines secundären Glaucoms erhöhen die Gefahr dieses Augenleidens ganz bedeutend.

Der Ciliarkörper erkrankt gewöhnlich im Anschlusse an Iritis — Iridokyklitis. Manchmal beobachtet man nach E. Fuchs Gummen, welche sowohl in der Iris als im Ciliarkörper sitzen und

---

[1]) J. K. Proksch, Ueb. d. Kenntn. d. Irit. syph. etc. Sep.-Abdr. d. med.-chir. Centralbl. 1878.

[2]) Ueb. Iritis syph. mit Rücksicht auf ihr Verh. z. allg. luet. Diathese, Gräfe's Arch. 1881, Jahrg. XXVII, Abth. 2, pag. 99.

[3]) Lehrb. der Augenheilkunde, 4. Aufl., Wien 1894, pag. 322.

beim Wachsen sogar die Hüllen des Auges durchbrechen und dessen Untergang herbeiführen. Ebenso reiht sich die Entzündung der Aderhaut an Iritis an, doch beobachtet man auch selbstständige syphilitische Chorioiditis. Ueberhaupt wird die diffuse exsudative Chorioiditis durch Syphilis oft veranlasst; ebenso die Chorioiditis centralis, wobei die Stelle der Macula von einem mächtigen Exsudat eingenommen wird, welches sich später in eine bläulichgraue Bindegewebsmasse umwandelt (E. Fuchs[1]). Bedenklich wird die Chorioiditis, wenn Glaskörpertrübungen zu Stande kommen, oder wenn Betheiligung von Seite der Retina oder des Nervus opticus vorliegt. — Nach den bisherigen Erfahrungen sind die syphilitischen Chorioiditiden vor den idiopathischen durch Nichts ausgezeichnet (Mauthner).

Retinalerkrankungen scheinen, wenn man auch Hyperämien und Irritationszustände hieherzählt, noch häufiger zu sein, als man bisher angenommen hat. Ole B. Bull[2]) hat Hyperämia „nervorum opticorum" bei frischer Syphilis oft (74 Mal unter 400 Fällen) gesehen; des ziemlich häufigen Vorkommens von Irritationen der Netzhaut haben wir bereits (pag. 521) gedacht. Aber auch ausgesprochene mehr oder minder schwere Retinitiden sind mit einem ansehnlichen Bruchtheil vertreten.

Mauthner schreibt zwar der syphilitischen Retinitis gewisse Eigenthümlichkeiten zu, nämlich: „eine lichtgrauliche, schleierartige Trübung, welche rings um den Sehnerven eintritt, dessen Grenzen mehr oder weniger deckend, nach allen Richtungen sich ausbreitet, und selbst auf der Höhe der Krankheit eine zarte bleibt"; er will aber damit durchaus nicht ausgesprochen haben, „dass nicht eine idiopathische Retinitis unter dem Bilde der syphilitischen und umgekehrt eine specifische unter dem Bilde der idiopathischen ..... vorkommen könne". Bei Erkrankungen des intracraniellen Sehnervenantheiles oder wenn Gummata des Gehirns oder seiner Häute vorliegen, kann Neuritis optica in ihren verschiedenen Formen, wie im Verlaufe von ähnlichen, nicht syphilitischen Erkrankungen innerhalb der Schädelhöhle, entstehen (pag. 527). Doch ist auch selbstständige syphilitische Neuritis optica, bez. Neuroretinitis von C. Horstmann[3]) beobachtet worden.

[1]) l. c. pag. 353 u. 354.

[2]) The ophthalmoscope and Lues, Christiania 1884.

[3]) Ueb. Neurit. optica, Arch. f. Augenheilkunde 1889, Bd. XIX, pag. 454.

Ueber Netzhautaffection, die auf Gefässerkrankung der Retina beruht, berichten Ostwalt[1]), Haab[2]), Seggel[3]), H. Magnus[4]) u. A.

Im Verlaufe von Gehirnsyphilis entwickeln sich mitunter Amblyopien und Amaurosen, ohne dass durch das Ophthalmoskop irgend welche Anomalien nachzuweisen wären; manchmal ist die Sehstörung nur eine vorübergehende.

Durch Syphilis hervorgerufene Glaskörpertrübungen sind gewöhnlich auf eine vorausgegangene Chorioiditis zurückzuführen (pag. 626) möglich jedoch, dass auch eine selbstständige Hyalitis syphilitica vorkommt.

Nach Michel soll auch die Linse für sich allein in Folge von Syphilis erkranken können. Insofern als Atherom der Gefässe zu Katarakt führt, die Syphilis aber solche Gefässalterationen bedingt, ist ein Zusammenhang zwischen Lues und Katarakt immerhin zulässig. In einem von Johann Scherl[5]) beobachteten Falle pflanzte sich eine gummöse Neubildung der Iris und des Ciliarkörpers auf die Linse fort; die vordere Linsenkapsel war weit eröffnet, und die kleinzellige Infiltration zwischen den Linsenfasern selbst vorgeschoben.

Ueber Syphilisherde in der Orbita haben wir schon gesprochen (pag. 486); O. Walter[6]) beobachtete Gummata in beiden Augenhöhlen bei einem $3^1/_2$jährigen Kinde. Mitunter dringt das Orbitalgumma durch die Fissura orbitalis superior gegen die mittlere Schädelgrube vor (E. Blessig[7]).

* * *

Die Angaben über Häufigkeit der syphilitischen Ohrenerkrankungen sind sehr schwankende: Nach James Hinton

1) Chorioretinitis syph., Berl. klin. Woch. 1888, pag. 910.

2) Correspond.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1886, pag. 152.

3) Die ophthalmoskopischen Kennzeichen der Hirnsyphilis., Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1889, Bd. XLIV, pag. 407.

4) Z. Casuist. d. Arteriit. specif. retinae, Zehender's klin. Monatsbl. f. Augenh. 1889, Jahrg. XXVII, pag. 465.

5) Gummöse Neubildung der Iris und des Ciliarkörpers mit Uebergang auf die Linse, Archiv f. Augenheilkunde, 1892, Bd. XXV, pag. 287.

6) Doppelseit. Gumma d. Augenhöhle etc., klin. Monatshefte f. Augenheilk. 1895, Jahrg. XXXIII, pag. 8.

7) Ein Fall v. gummös. Erkr. d. Orbita etc. ibid. pag. 325.

lieferte die hereditäre Syphilis mehr als ein Zwanzigstel aller Ohrenkranken für das Guy's Hospital; Albert H. Buck[1]) hat unter 3976 Ohrenkranken zwar nur 30 auf Syphilis beruhende Fälle constatiren können, doch glaubt er, dass der Procentsatz viel höher sein dürfte, weil ja der syphilitische Ursprung oft unerkannt bleibt; A. Desprès[2]) hat unter 1200 Syphilitischen 5 Mal Papeln (und 1 Mal ein venerisches Geschwür) am äusseren Ohr wahrgenommen; und Ravogli unter 144 Syphiliskranken 1 mal das äussere und 15 mal das Mittelohr ergriffen gesehen.

Die spärlichen anatomischen Untersuchungen über syphilitische Erkrankungen des Gehörorganes rühren von Toynbee, Voltolini, Jos. Gruber, Schwartze, S. Moos[3]), Adam Politzer[4]), W. Kirchner[5]) u. A. her.

Syphilitische Initialmanifestationen im Bereiche des Gehörorganes sind sehr seltene Erscheinungen. Celso Pellizzari[6]) beobachtete bei einem 56 Jahre alten Manne zwei Initialmanifestationen, eine in der Grösse eines Soldo mitten in der Wange, eine zweite in der Grösse eines Zwei-Centesimi-Stückes, gegen den Lobulus der Ohrmuschel; die Region hinter dem Ohre, an der ganzen Seite des Halses und die Submaxillargegend waren sehr erheblich geschwollen; die Infection schien durch die Benützung eines Handtuches erfolgt zu sein, dessen sich der syphilitische Sohn des Patienten bedient hatte. — J. Zucker[7]) sah einen Initialaffect am Tragus und an der vorderen Wand des knorpeligen Gehörganges bei einem Herrn, dem von einer stürmisch liebkosenden Puella publica „fast die Ohren ausgeleckt" worden waren. Die Regio parotideomasseterica war geschwollen; unter dem Kieferwinkel fand man ein Paket vergrösserter Lymphdrüsen.

Vor mehreren Jahren hat eine von einem Pariser Arzt ver-

1) Amer. Journ. of Otol. Bd. I; — Schmidt's Jahrb. Bd. CXCI, pag. 183.

2) Annales des malad. de l'oreille etc. T. III, pag. 311; — Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1878, Bd. II, pag. 492.

3) Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. Bd. 1873, Bd. III, pag. 95 u. Virchow's Arch. Bd. LXIX, pag. 313.

4) Wiener med. Blätter 1882, pag. 960.

5) Syph. d. Paukenhöhle, Arch. f. Ohrenheilkunde 1889, Bd. XXVIII, pag. 172.

6) Della trasmiss. accidentale della Syph., Milano 1882, pag. 57.

7) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XIII, pag. 171.

schuldete Syphilisübertragung durch Katheterisirung der Eustachi'schen Ohrtrompete auf einige (sicher auf fünf) Personen grosses Aufsehen erregt; auf gleiche Weise entstandene Syphilisinfection wurde in der Folge nur selten beobachtet (Coutagne[1]), Haug[2]).

Irritationsprocesse der Syphilis, als Flecke, Papeln, Pusteln und die aus ihnen hervorgehenden Krankheitsformen: Schuppen, Geschwüre und Narben finden sich an der äusseren und inneren Fläche der Ohrmuschel, am Tragus und im äusseren Gehörgange bei Kranken, die mit den gleichen Efflorescenzen auch am übrigen Körper reichlich überschüttet sind, nicht gar so selten vor. Gewöhnlich handelt es sich dann um eine höchst verwahrloste Syphilis. Ausnahmsweise jedoch sieht man ein und die andere Papel im äusseren Gehörgange auch neben einem sehr mässig entwickelten Hautsyphilid. Ich habe bei einem Manne vollständige Verlegung des Meatus auditorius externus durch eine an der vorderen Wand sitzende Papel und bedeutende Verminderung des Gehörs beobachtet. Ist der Gehörgang weit genug, so ist die Gehörsfunction nur wenig getrübt.

Anders ist es, wenn das papulöse Infiltrat am Trommelfell selbst sich befindet. Bei einer mit frischer Syphilis behafteten, 20 Jahre alten Fabriksarbeiterin, die über Sausen im rechten Ohre klagte, habe ich die einzelnen Theile des rechten Trommelfelles nicht erkennbar gefunden; in der Gegend, wo der kurze Fortsatz des Hammergriffes vermuthet werden konnte, befand sich eine hanfkorngrosse, blasse, glänzende Papel; der vordere obere Quadrant, sowie der hintere Saum der Membrana tympani waren stark geröthet, vom unteren hinteren Rande zog sich ein intensiv gerötheter Kegel zu der Röthung des oberen vorderen Quadranten; das übrige Trommelfell war gleichmässig getrübt. Die Membrana tympani der linken Seite erschien opak, vom unteren Ende des Hammergriffes zog sich hinter dem normalen Lichtkegel ein zweiter unregelmässiger Lichtreflex; hinter dem kurzen Hammergriff wies das Trommelfell nach oben und rückwärts reiche Gefässinjection auf. Normal gesprochene Worte wurden rechts auf fünf Schritte Entfernung nicht mehr, links in einer Distanz von zwölf Schritten

---

1) Gaz. hebd. 1866, pag. 283; — Schmidt's Jahrb. Bd. CXXXIV, pag. 218.

2) Syphil. Primäraffect des pharyngealen Tubenostiums durch Katheterismus, Münch. med. Woch. 1894, pag. 708.

noch ganz gut gehört. Einige Tage später wurden auch noch zwei Ecchymosen im rechten Trommelfell bemerkt. Besserung trat bald ein.

So lang es sich nur um den äusseren Theil des Ohres, den Meatus auditorius und die äussere Schichte des Trommelfelles inbegriffen, handelt, ist gewöhnlich dauernde Gehörsstörung nicht zu besorgen. Ladreit de Lacharrière[1]) hebt bei Syphilis Röthung und Rissigwerden der Wände des Gehörganges, Durchfeuchtung des Trommelfelles, einen klaren, später etwas getrübten Ausfluss, Juckempfindung oder geringe Schmerzen, Gehörsabnahme und schliessliche Heilung hervor. Gleichfalls günstig ist der Verlauf der exulcerirten Papeln, selbst wenn sie zu flachen oder vertieften Narben im Gehörgange, meist mit Verlust der Härchen vergesellschaftet (Adam Politzer), führen.

Gummöse Geschwüre der Ohrmuschel habe ich öfter beobachtet, obwohl sie am äusseren Ohre selten sind. Diffuse gummöse Infiltrate führen zu Atrophie und Schrumpfung des Ohrknorpels. — Auch im äusseren Gehörgange habe ich gummöse Ulcerationen gesehen; nur in seltenen Fällen bildet sich hier ringförmige Verengerung aus (Tröltsch).

Mittelohrerkrankungen reihen sich meist an syphilitische Pharyngitis und Rhinitis an; Verengerung oder Verschliessung der Tuba an ihrem Ostium pharyngeum durch syphilitische Papeln oder Gummaknoten (Zaufal) werden mit vorübergehender, Schrumpfungen und Zusammenziehungen während der Vernarbung mit dauernder Gehörsstörung gepaart sein. Die durch die Tuba fortgeleitete ebenso wie die im Verlaufe der Syphilis selbstständig sich etablirende Otitis media geht mit eiteriger Entzündung und Trübung des Trommelfelles, manchmal mit Perforation desselben (H. Knapp[2]), öfter ohne Schmerzen und mit Ohrensausen einher; die Knochenleitung ist bei complicirender Labyrintherkrankung herabgesetzt und eine Restitutio ad integrum in diesem Falle seltener zu erwarten. In Folge syphilitischer Erkrankung kann es auch zu Caries und Nekrose der Trommelhöhle, ferner des Warzenfortsatzes und Felsenbeines kommen, und zwar manchmal mit tödtlichem Ausgange (Politzer[3]).

[1]) Ann. des mal. de l'or. etc. 1, 2; — Schmidt's Jahrb. Bd. CLXXIV, pag. 224.

[2]) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. VIII, pag. 122.

[3]) Lehrb. d. Ohrenheilkunde, Stuttgart 1893, pag. 350.

Affectionen des Acusticus und des Labyrinthes (der Schnecke) sind nicht selten (D. B. St. John Roosa[1]). Oedmansson[2]) beobachtete 1 bis 2 Monate nach der Infection neben Roseola und doppelseitiger Facialislähmung Taubheit des linken Ohres, die mit den anderen Erscheinungen durch Inunction geheilt wurde; Roosa[3]) hat bei 3 Kranken 6 bis 7 Monate nach der Infection Sausen, Verschlechterung des Gehörs und Unfähigkeit gewisse Töne zu hören beobachtet und als Syphilis der Cochlea gedeutet; die antisyphilitische Behandlung hat in zwei Fällen Heilung, in einem Besserung gebracht. In den meisten Fällen jedoch manifestiren sich syphilitische Affectionen des inneren Ohres nach längerem Bestande der Seuche und führen entweder plötzliche oder allmälig sich entwickelnde Taubheit herbei; einzelne Male werden vorübergehende Besserungen wahrgenommen; gewöhnlicher jedoch ist bleibender Verlust des Gehöres. Nach J. Gruber[4]) tritt zuweilen bei Syphilitischen, sei es im Anschluss an eine Verkühlung oder ohne nachweisbare Ursache Labyrintherkrankung auf, die plötzlich und für immer das Gehör vernichtet. Die Knochenleitung ist dann vermindert und die Perception, hoher Töne insbesondere, herabgesetzt. Ausserdem wird die Otitis interna durch Ohrensausen, Schwindelanfälle und Gleichgewichtsstörungen lästig. Die Erkrankung trifft meist beide Seiten in der Art, dass ein Ohr mehr afficirt erscheint als das andere.

Manchmal bilden Störungen der Gehörfunction eine Theilerscheinung cerebraler Syphilis, insbesondere der Meningitis basilaris (pag. 513); meist bestehen dann Paresen auch anderer Hirnnerven. — Einmal beobachtete ich Taubheit bald nach dem ersten Auftreten der Allgemeinerscheinungen; neben einem zu Zerfall neigenden Knotensyphilid bestand Gedächtnissschwäche, Diabetes insipidus und herabgesetztes Gehörvermögen auf einer Seite, das zu manchen Zeiten bis auf Null sank. — Die Störung kann sich auch in Form von Gehörshallucination manifestiren (James B. Ayer[5]).

[1]) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. IX, pag. 303.

[2]) Nord. med. Ark. 1869; — Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1869, Bd. II, pag. 562.

[3]) Med. Record, Nov. 1876; — Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1876, Bd. II, pag. 536 u. Schmidt's Jahrb. Bd. CLXXX, pag. 286.

[4]) Lehrb. d. Ohrenheilkunde. Wien 1888, pag. 605.

[5]) The Boston med. and surg. Journ., Sept. 1878; — Wiener med. Wochenschrift 1879, pag. 939.

Der Natur der Sache nach gestatten syphilitische Erkrankungen des äusseren Ohres eine günstigere Prognose, als die des Mittelohres, während die Labyrinthaffectionen die schlimmste Vorhersage trifft. Die syphilitischen Processe des äusseren Ohres sind jedoch ab und zu mit solchen des Mittelohres, und letztere wieder ziemlich oft mit Labyrinthsyphilis complicirt. Manchmal entspringt die Gehörstörung einer centralen Affection. Es müssen darum diese Verhältnisse bei Stellung der Diagnose und Prognose genau berücksichtigt werden.

* * *

Bei Besprechung der Rhinitis syphilitica (pag. 339, 340 und 345) haben wir bereits mannigfacher Alterationen des Geruchsvermögens gedacht. Es erscheint zweifellos, dass auch im Verlaufe mancher Fälle von Cerebrallues die Geruchsperception gestört oder vollständig aufgehoben ist; so findet sich bei Fr. Chvostek[1]) eine Beobachtung von Hirnsyphilis verzeichnet, bei der neben anderen Symptomen auch Abstumpfung des Gehör- und Geruchvermögens vorlag. Naturgemäss ist jedoch die hierauf bezügliche Untersuchung wegen der mit einhergehenden Abnahme der Intelligenz oder gar des Bewusstseins meist undurchführbar. Anders ist es, wenn eine syphilitische Erkrankung des Olfactorius besteht und das Unterscheidungsvermögen nicht, oder nicht ununterbrochen getrübt ist; in dieser Beziehung beansprucht eine Mittheilung von Westphal[2]) Interesse, welcher zufolge die Convulsionen eines Syphilitischen „gewöhnlich durch eine Geruchstäuschung längere Zeit vorher sich ankündigten. Diese bestand in einem Geruche, den Patient zuweilen mit Salmiakgeist verglich, der aber gewöhnlich von ihm unter Ausdrücken und Mienen des entsetzlichsten Ekels als „aashaft" bezeichnet wurde". In dem Obductionsbefunde heisst es u. A.: Beide Nervi olfactorii sind sehr lang, der Bulbus platt und der rechte in seinem mittleren Theile etwas fest adhärent; neben dieser Verwachsung prominiren zwei kleine, etwas über stecknadelkopfgrosse, gummöse Knötchen, innerhalb der Pia gelegen[3]).

[1]) Beobachtungen über Hirnsyph., Vierteljahresschr. f. Dermatol. u. Syph. 1883, pag. 41.

[2]) Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. XX, pag 485.

[3]) l. c. pag. 495.

Neben Basilarmeningitis findet sich mitunter Beeinträchtigung der Geruchsperception in Folge Mitaffection der Olfactorii (pag. 314).

* * *

Auch der Geschmack mag durch die häufigen Syphilisprocesse an der Zunge (und am Gaumen), insbesondere was die feinere Distinction anlangt, sehr oft leiden. Störungen dieses Sinnes durch Erkrankungen der Centren oder der peripherischen Bahnen sind noch wenig gekannt. Im Verlaufe von syphilitischer Meningitis hat Richard Hitschmann[1]) herabgesetzte Geschmacks- und Geruchsempfindung beschrieben. Es ist aber sehr wohl denkbar, dass syphilitische Affectionen den Glossopharyngeus oder Fasern der Chorda treffen und gustatorische Alterationen bedingen. Piogey hatte bei einem vor 20 Jahren inficirten Manne, der an Neuralgie des dritten Trigeminusastes erkrankt war, unter Anderem auch Verlust des Geschmackes beobachtet; Jodkalium hatte Heilung gebracht (pag. 611). — Die gustatorischen Störungen, die Georg Lewin[2]) neben gummöser Erkrankung des Hypoglossus beobachtete, sind viel natürlicher auf die Entartungen der Zunge selbst zurückzuführen.

[1]) Beitr. zur Kenntn. d. Meningit. syph., Wiener klin. Woch. 1895, pag. 828.

[2]) Ueb. einen Fall v. linkseit. Glossoplegie etc., Charité-Annalen 1883, Jahrg. VIII, pag. 602.

Abnorme Verlaufsweisen der Syphilis. — Syphilitische Kachexie und amyloide Degeneration.

Siebenundvierzigste Vorlesung.

Inhalt: Ungleicher Verlauf der Syphilis. — Atypische Arten. — Syphilis gravis. — Syphilis praecox, acuta. — Syphilis maligna; Ursache der Malignität.

Syphilis und intercurrirende Schädlichkeiten. — Combination mit Vaccine; mit venerischem Geschwür; mit Eitercoccen, mit Erysipel, Blattern, Masern; Syphilis mit Scrophulose, Lupus und Tuberculose; Syphilis neben toxischen Dermatosen, Erythema multiforme, Eczem, Prurigo, Psoriasis; Syphilisproducte beeinflusst von Circulationsstörungen, Gravidität. — Verletzungen bei Syphilitischen. — Fremde und eigene Erfahrungen. — Schwächung nach Syphilis. — Syphilis und Neubildungen.

Syphilitische Kachexie. — Amyloide Degeneration, Gang derselben; amyloide Entartung der Leber, der Milz, Nieren, des Darmes.

Nachdem wir die Schilderung des syphilitischen Processes in sämmtlichen Organen und Geweben abgeschlossen, wird es wohl für jeden leicht, sich das Bild einer syphilitischen Erkrankung vor Augen zu führen und ihren Verlauf zu construiren. Es muss jedoch immer wieder daran erinnert werden, dass, wie an mehreren Stellen dieser Vorlesungen bereits erwähnt, die Syphilis bei den einzelnen Individuen keineswegs den gleichen Gang beobachtet. Bald erkranken nur Gebiete der Haut, der Schleimhaut, des subcutanen und submucösen Gewebes, der Muskeln und Fascien, der Knochen, Knorpel und Gelenke, des Nervensystems, der Eingeweide, drüsigen Gebilde u. s. w. je für sich allein, bald in mannigfachster Combination untereinander: oder die Krankheit wirft sich vornehmlich auf ausgedehnte Partien eines und des anderen Gewebssystems - manchmal mit besonderer Bevorzugung einer Körperhälfte —

während sie gleichzeitig andere Gewebsarten nur in untergeordneter Weise oder gar nicht ergreift.

Auch bezüglich der Recidive ist nach unserem bisherigen Wissen eine Gesetzmässigkeit nicht zu verzeichnen. In der grossen Majorität der Beobachtungen sind erhebliche Zeitintervalle zu constatiren, innerhalb deren die Lues ihre Anwesenheit durch kein Symptom verräth (somit latent ist); ja es lässt sich an der Hand vorurtheilsloser Erfahrung behaupten, dass in den allermeisten Fällen die Lues mit den irritativen Formen zur vollständigen Ausheilung gelangt (pag. 95). Nur in einem kleineren Bruchtheile bleiben Contagiumreste durch längere Zeit liegen und bedingen noch nach Jahren die Entwickelung von Krankheitsproducten in mehr oder weniger wichtigen Gebilden.

Ausserdem haben wir noch einzelne Ausnahmsfälle zu verzeichnen, in welchen die Syphilis, wie wir schon früher (pag. 105, angedeutet haben, unter einem vollständig veränderten Bilde erscheint, indem die neuen Ausbrüche Schlag auf Schlag und manchmal in so schweren bösartigen Formen folgen, dass sich vollkommen atypische Arten — Syphilis „acuta", „praecox", „maligna" — ausbilden. Aehnliches beobachten wir bei der Spedalskhed; letztere ist „im Allgemeinen eine chronische Krankheit, aber in einzelnen seltenen Fällen sehen wir, dass sie einen sehr raschen Verlauf nimmt; sie kommt in Monaten zu derselben Entwickelung, wozu sonst Jahre gehören" (W. Boeck[1]).

Um einer Begriffsverwirrung vorzubeugen, empfiehlt es sich, die Syphilis „praecox" und „maligna" von der Syphilis „gravis" zu differenziren.

So verdienen jene Fälle von Syphilis, deren Schwere einzig und allein durch die Localisation der Syphilisproducte in functions- und lebenswichtigen Organen bedingt ist, zwar den Namen Syphilis „gravis", sind aber der malignen Lues nicht zuzuzählen.

Andererseits kommt man bei einem grösseren Beobachtungsmateriale wohl nicht selten in die Lage, Spätformen (subcutane, periostale Gummata u. a.) schon neben ersten Allgemeineruptionen wahrzunehmen. Diese an und für sich nicht so ungewöhnliche Erscheinung berechtigt noch keineswegs, von einer besonderen Art der Lues zu sprechen. Wenn jedoch die gummösen Deposita in der Frühperiode der Syphilis durch ihre Zahl sowohl wie durch

[1]) Erfahrungen üb. Syph., Stuttgart 1875, pag. 169.

ihren überstürzten Verlauf sich in auffälliger Weise bemerkbar machen, dann ist es wohl am Platze, diesen Charakter der Krankheit in die Bezeichnung: Syphilis „praecox", Syphilis „acuta" zusammen zu fassen.

Bei der Syphilis „maligna" gesellt sich zur Acuität des Verlaufes auch noch die Tendenz zu Zerfall und Mortification der Syphilisproducte. Indessen muss zugegeben werden, dass sich die Grenzen zwischen Syphilis praecox und maligna auch verwischen oder vielmehr, dass die Syphilis praecox mitunter in eine maligna übergeht.

Die Malignität der Syphilis prägt sich meist darin aus, dass schon nach kurzem Bestande der Initialmanifestation schwerere Allgemeinstörungen (Unbehagen, Glieder- und Kopfschmerzen, Fieber) zu Tage treten, welche alsbald von einer reichen Eruption polymorpher Hautefflorescenzen gefolgt wird; während aber sonst die sog. Prodromalsymptome mit dem Ausbruche des Syphilides oder doch wenige Tage nachher aufzuhören pflegen, halten diese Erscheinungen (Fieber, Schmerzen u. s. w.) auch weiter an und bringen auf die Art den Kranken sehr herunter. Dazu kommt noch, dass die meisten Roseolaflecken sich ebenso rasch in Pusteln umwandeln wie die Papeln vehement ulcerös zerfallen. Man hat dann ein pustulöses und papulocrustöses Syphilid vor sich, welches eine erschwerende Complication noch dadurch erfährt, dass hinzugetretene Keime (meist Staphylococcen) zu phlegmonösen Höfen und streifigen Entzündungen um die Efflorescenzen führen und das Fieber noch weiter unterhalten.

In anderen Fällen leiten sich die Allgemeinerscheinungen sofort mit cutanen und subcutanen Knoten ein, von denen die meisten rasch zerfallen oder gangränös werden.

Bezeichnend für die maligne (galopirende) Syphilis ist die ausgedehnte Geschwürsbildung, hervorgerufen durch fortschreitenden Zerfall oder Mortification. Mitunter kommt es dann auch zu Hämorrhagien, die theils auf luetischer Erkrankung der Blutgefässe, theils auf veränderter Blutbeschaffenheit beruhen mögen. Ferner ist für diese Luesform charakteristisch, dass die Krankheitsproducte sich nicht zu Gruppen agglomeriren und dass die Geschwüre kein serpiginöses Aussehen annehmen.

Während die bisher geschilderten Erscheinungen sehr wohl in der Acuität des Processes ihre Erklärung finden, ist es schwer begreiflich, dass die Schleimhäute, insbesondere aber die Mund-

höhle, nur höchst selten in Mitleidenschaft gezogen werden; nur ausnahmsweise localisiren sich Syphilisproducte innerhalb der Nasenhöhle, woselbst sie dann gleichfalls acut zerfallen und Nekrosen der Knochen und Knorpel herbeiführen können.

Gewöhnlicher entwickeln sich rasch schmelzende Infiltrate und Anschwellungen in Muskeln und Knochen oder schwere Complicationen von Seite der Sinnesorgane (Iritis, Retinochorioiditis) und des Nervensystems.

Ueber die Ursache der Malignität sind wir noch nicht genügend aufgeklärt. Es wäre ganz gut möglich, dass dabei erhöhte Virulenz des Contagiums mitspielt; bei der Syphilisvererbung lässt sich die Verschiedenheit der Virulenz, wenigstens bezüglich der Abnahme, klinisch sehr instructiv demonstriren (siehe später). Andererseits ist es denkbar, dass Individuen, deren Generation in der Ascendenz bisher von Syphilis verschont geblieben war, gleichsam durch ihre negative Immunisirung von dem Contagium schwerer betroffen würden; das Syphilisvirus wiese dann nur eine in Bezug auf den Wirth erhöhte Virulenz auf. — Haben wir einmal das Wesen des Contagiums erkannt, können wir hoffen, auch diesbetreffend bessere Einsicht zu gewinnen.

Auf Grund der klinischen Beobachtung glaube ich jedoch nicht, dass erhöhte Virulenz des Contagiums das Wesen der Malignität ausmacht. Form und Aussehen des Initialaffectes sind hier gewiss nicht ausschlaggebend; denn wir erfahren es unzählige Male, dass die Schwere der nachfolgenden Erscheinungen von der Beschaffenheit der Initialmanifestation ganz unabhängig ist. Zwar findet sich bei maligner Syphilis nicht selten Phagedän am Initialproduct, doch scheint es mir richtiger, dieselbe bereits als Ausdruck einer schlimmen Constitutionsbedingung anzusehen. Und in der That weisen mit maligner Syphilis behaftete Individuen fast durchgehends bedeutende Depravation auf; Scrophulose und Tuberculose noch häufiger aber Alcoholismus, Malaria, Scorbut oder andere schwere Degenerationen haben nachweislich den Organismus schon vor der Infection heruntergebracht, oder es waren schwächende Momente vorübergehender Natur (Blutverluste, Schwangerschaft, Stillen des Kindes), welche hier in Betracht kommen. Darum sind auch Individuen, die sich in der Fremde, insbesondere in den Tropen, schwer acclimatisiren oder gar von daselbst herrschenden Krankheiten (Anämie, Leberaffectionen, Ruhr, Gelbfieber etc.) arg mitgenommen werden, durch eine Syphilisinfection

mehr als sonst gefährdet, indem die Lues meist in ganz eigenartiger überstürzter Weise auftritt und zu schweren Formen sich entwickelt. Nach meinen Erfahrungen hat der Europäer in den Tropen nichts so sehr zu fürchten, als eine daselbst acquirirte Lues.

Zweifellos kann der Syphilisprocess auch innerhalb eines vollkommen gesunden Individuums durch Intercurrenz von Schädlichkeiten irgend welcher Art beeinflusst werden. Die hiebei zu Tage tretenden Verhältnisse haben gewiss ihren naturhistorischen Grund, wenngleich uns bislang nur zum kleinen Theile ein Einblick in dieselben gestattet ist.

Bezüglich des Einflusses von traumatischen, chemischen u. a. Einwirkungen auf Syphilitische drängen sich übrigens folgende Reflexionen auf.

Der Insult für sich allein reicht keineswegs aus ein Syphilisproduct hervorzurufen, es bedarf dazu immer auch noch der Intervention des Contagiums (oder eines Derivates desselben[1]). Zur Zeit, in welcher das Contagium im Blute circulirt (pag. 92), werden darum die meisten Stellen auf eine solche Beleidigung mit der Bildung eines Syphilisproductes antworten können (pag. 202 u. a. a. O.); in der Latenzperiode hingegen ist von einem Reize (einer Verletzung u. s. w.) die Production eines syphilitischen Infiltrates nur an solchen Oertlichkeiten zu erwarten, an welchen Contagiumreste in einem ruhenden Zustande verharrten (pag. 92, 93); immerhin müsste man aber dabei die Möglichkeit im Auge behalten, dass dieselben noch während des Bestandes der Läsion von einem anderen Orte nachträglich dahin verschleppt worden sein könnten. Hoffentlich sind wir von dem ersehnten Ziele, das Syphiliscontagium an allen Stellen in unbezweifelter Weise nachzuweisen, nicht mehr allzuferne, so dass wir auch in dieser Beziehung die gewünschte Aufklärung erlangen werden; inzwischen wollen wir jedoch von den Mittheilungen I. Neumann's[2]) Notiz nehmen, dass selbst 4—8 Monate nach scheinbar vollständiger Rückbildung von syphilitischen Efflorescenzen das Mikroskop noch immer Infiltrationsreste

[1]) Siehe hierüber auch: A. Neisser's Art. üb. d. chron. Infectionskrankh. d. Haut in Ziemssen's Handb. d. spec. Path. u. Ther. Bd. XIV, 1.

[2]) Neuere Untersuchungen üb. d. histol. Veränderungen d. Hautsyph. etc., Viertelj. f. Dermatol. u. Syph. 1885. pag. 209.

erkennen lassen kann. Höchst wahrscheinlich ist in manchen derselben auch Contagium liegen geblieben, das durch neuerdings getroffene Reize zu Propagation und zu Bildung von Syphilisproducten geweckt werden mag. Auf diese Weise wird es auch begreiflich, warum die von B. Tarnowsky [1]) vorgeschlagene „Cauterisatio provocatoria" mitunter zwar Syphilisproducte erzeugt, sehr oft aber auch fehlschlägt.

Und nun wenden wir uns zu den durch die klinische Erfahrung gewonnenen Thatsachen, betreffend die Influenz anderer krankhafter Vorgänge auf den Syphilisprocess und umgekehrt.

Von der Combination der Syphilis mit Vaccine haben wir schon (pag. 137 ff.) gesprochen; der Combination des Syphiliscontagiums mit dem des venerischen Geschwüres haben wir gleichfalls gedacht (pag. 146 ff.). Bezüglich der letzteren wollen wir nur noch bemerken, dass die von mancher Seite vertretene Auffassung, die constitutionelle Syphilis gelange bei gleichzeitiger Entwickelung eines venerischen Geschwüres seltener zum Ausbruche, sehr wohl darin begründet sein kann, dass das Syphiliscontagium durch Symbiose mit dem Geschwürscontagium (vielleicht durch die schnellere Propagation des letzteren) mitunter eine vollständige Consumtion erfährt. — Auch den verschlimmernden Einfluss, welchen hinzugetretene Eitercoccen auf Syphilisproducte nehmen, haben wir berührt (pag. 105, 214).

Sehr merkwürdig ist das Verhalten der constitutionellen Syphilis beim Hereinbrechen acuter Krankheiten. Wir haben diesen Umstand zum Theile schon erörtert und wiederholen nur, dass Syphilisproducte im Verlaufe fieberhafter Processe zu schwinden pflegen und dass Erysipele sich hierin auch nach meinen Erfahrungen besonders auszuzeichnen scheinen: meist kommt jedoch das Syphilid einige Wochen später wieder zum Vorschein. Ausnahmsweise soll die Syphilis durch solche intercurrente Erkrankungen sogar dauernd getilgt worden sein (pag. 169 [2]). Aehnliches

[1]) Reizung u. Syph., Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1877, pag. 19. — Es sei übrigens bemerkt, dass auch Meggenhofen (Deutsche Klinik 1866, No. 31) anscheinend geheilte Syphilis durch leichte Aetzungen der Haut oder Schleimhaut entlarvt zu haben glaubte.

[2]) Siehe auch: W. Boeck, l. c. pag. 169; Düsterhoff, Kritik der bisherigen Ansichten üb. d. Einfl. d. constit. Syph. auf d. Verlauf v. Kriegsverletzungen, Arch. f. klin. Chir. 1878, Bd. XXII, pag. 670.

wurde mitunter nach Pneumonie, Typhus etc. beobachtet. Dass nach dieser Richtung auch entgegengesetzte Erfahrungen vorliegen, ändert nichts an der Sache (Schuster[1]), W. Zuelzer, Schwimmer, H. Köbner, Chr. Maes[2]). — Manchmal schlägt eine solche Intercurrenz ins Gegentheil um. An einer 27 Jahre alten, schwangeren, mit ausgebreiteter Variola behafteten Taglöhnerin beobachtete H. Bamberger[3]) während der Decrustationsperiode eine Umwandlung der Variolapusteln an einzelnen Stellen, und zwar an der Stirne, am Nacken und Halse und in der Inguinalfalte, in grosse, breite, nässende Papeln; an den Genitalien wurden deutliche Syphilissymptome gefunden. Ferner berichtet W. Boeck[4]), dass Masern, welche bei Syphilitischen ausbrechen, die Lues verschlimmern und dass auch die Pocken auf die Syphilis einen ungünstigen Einfluss ausüben.

Chronische Krankheiten, welche auch sonst den Organismus zu schädigen pflegen, erleiden durch das Hinzutreten der Syphilis öfter eine Verschlimmerung, sowie andererseits auch der Syphilisprocess in diesem Falle ein schwererer wird und sich durch einen hartnäckigeren Verlauf auszeichnet; insbesondere gilt dies von Scrophulose und Tuberculose. Diese Krankheiten können aber auch für den Fall, als die Anlagen vorhanden sind, durch die constitutionelle Syphilis geradezu geweckt werden. Combination von Syphilis mit Lupus und Hauttuberculose habe ich öfter beobachtet (pag. 256, 257) Nach Verneuil[5]) complicirt sich syphilitische Strictur des Rectum gewöhnlich mit Lungentuberculose.

Andere Krankheiten (insbesondere solche der Haut), werden, solange sie in die Oekonomie des menschlichen Organismus nicht tief eingreifen, von der Syphilis gewöhnlich nicht oder nur wenig alterirt; auch alteriren sie selbst den syphilitischen Process nur selten. Ab und zu habe ich toxisches (durch Medicamente etc.

[1]) 59. Versammlung Deutscher Naturforscher u. Aerzte, Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1887, pag. 205.

[2]) Beeinflussen sich Typhus abdom. u. Syph. bei gleichzeit. Auftreten? Jahrb. d. Hamburger Staatskrankenanst. 1890, Jahrg. II, pag. 433.

[3]) Bemerkungen üb. Blattern u. ihre Verbindung mit anderen Krankheiten, Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilk. 1858, pag. 164.

[4]) Recherches sur la Syph., Christiania 1862. — Schmidt's Jahrb. Bd. CXXIV, pag. 336.

[5]) Ueb. d. Einfl. d. tuberculös., d. gichtisch. u. anderer Diath. auf d. Syph., Wiener med. Presse 1881, pag. 1158.

hervorgerufenes) Exanthem an Luetischen beobachtet; so lange die Efflorescenzen acuten Charakter aufweisen, sind sie leicht zu erkennen, wenn sie jedoch, was manchmal vorkommt, länger andauern, zu Infiltration und Pigmentablagerung führen, so sind sie von Hautsyphilis nicht immer leicht zu differenziren. Exsudatives Erythem nach Antipyrin, Salol u. Ä. lassen mitunter lang andauernde tiefe Pigmentation zurück; Bromakne erinnert manchmal durch eigenartige Gruppirung aufs lebhafteste an conglomerirte Recidivpapeln. Erythema multiforme, Eczem, Prurigo, Psoriasis verdienen neben Syphilis nur insoferne Beachtung, als ihre Anwesenheit unter Umständen die Diagnose zu erschweren im Stande wäre. Indessen ist zu erwähnen, dass in einzelnen Fällen Psoriasisplaques bei Syphilitischen dicker sind, mehr Infiltration aufweisen und dunkler gefärbt erscheinen; es wird dies ebensowenig frappiren, wie die Beobachtung Bulkley's[1]), derzufolge syphilitische Knoten auf dem Boden eines Eczems zur Ausbildung gelangt waren. Bei Combination von Scabies und Syphilis habe ich Kratzeffecte und Krätzeblüthen gar nicht selten in Syphilisinfiltrate sich umwandeln sehen.

Der Syphilisprocess kann überhaupt durch die verschiedensten physiologischen und pathologischen Zustände influenzirt werden. — An ungünstigen Stellen, wie z. B. an den Unterschenkeln, situirte syphilitische Infiltrate und Geschwüre, zeichnen sich mitunter durch einen ebenso hartnäckigen Verlauf aus, wie gewöhnliche Ulcerationen dieser Partien. — Einen ähnlichen Effect haben Circulationsstörungen, die durch Gravidität veranlasst werden; so sind die Stauungen in der Genitalregion während der Schwangerschaft geeignet, eine viel intensivere Ausprägung der hier befindlichen Syphilisproducte (Initialmanifestation, nässenden Papeln) zu bedingen, welche sich jedoch nach erfolgter Entbindung meist sehr rasch zurückbilden. Indessen sollen nach Chr. Mewis[2]) Wöchnerinnen mit frischeren Syphilisproducten an den Genitalien zu parametritischen Exsudaten disponiren. — Der in Syphilis begründeten Dystokien haben wir bereits gedacht (pag. 456).

Fast so alt wie die Syphilislehre ist die Ansicht, dass Verletzungen bei Syphilitischen höchst ungünstige Complicationen

[1]) Journ. of cut. and ven. dis. 1884, pag. 339.

[2]) Ueb. Schwangersch., Geburt u. Wochenb. Syphilitischer etc., Zeitschr f. Geb. u. Gyn. 1879, Bd. IV, pag. 42.

abgeben; aber eben so frühzeitig haben sich auch Stimmen vernehmen lassen, welche einen abnormen Verlauf der Verletzungen bei Syphilitischen nicht zugestehen wollten. Der allgemein verbreitete Gebrauch des Mercurs hat übrigens auch diese Frage complicirt; seit dem berühmten Baseler Chirurgen Felix Würtz (1518—1574 oder 1575), einem Freunde von Paracelsus und Conrad Gesner, bis in die neueste Zeit (J. O. Martini, H. Fischer, Pirogoff u. A.) sind Beeinträchtigungen in der Heilung solcher Traumen von Einzelnen mehr dem Quecksilber, als der Lues zur Last gelegt worden. Düsterhoff hat sich in der oben citirten Arbeit mit dieser Frage sehr eingehend befasst.

Schon auf pag. 202, 281, 477 und an anderen Orten des Buches haben wir hervorgehoben, dass von aussen einwirkende Schädigungen, die einen Syphilitischen treffen, am Orte des Insultes ein Syphilisproduct zu wecken im Stande sind. Da ist es nun merkwürdig, dass geringfügige, mehr oder weniger lange dauernde Reize eher zu einem solchen Effect führen, als schwerere, durch eine momentane Gewalteinwirkung entstandene Verletzungen (Schnittwunden, Fracturen). So soll bei einem Patienten des Carlo Ambrosoli[1]) ein Mückenstich in ein hartnäckiges syphilitisches Geschwür sich umgewandelt haben (Ambrosoli konnte die Narbe noch deutlich wahrnehmen). Dass ich Scabieseffloreszenzen syphilitischen Charakter annehmen sah, wurde bereits (pag. 641) mitgetheilt. Aehnliches theilt Schweich[2]) mit; Alexander Gay[3]) wieder hat unter gleichen Verhältnissen aus sieben Blutegelstichen ebenso viele Papeln sich entwickeln sehen. Kratzeffecte sah ich, wie früher erwähnt, öfter bei Syphilitischen allmälig in luetische Infiltrate und Geschwüre sich umwandeln, deren Ursprung man aus Form und Richtung derselben noch lange erkannte. Aehnliche Erscheinungen werden aber um so seltener, je mehr Zeit seit der Infection verstrichen ist. Ausgeschlossen sind sie jedoch auch nach längerem Bestande der Seuche nicht, wie eine Beobachtung von Verneuil[4]) lehrt, zufolge welcher ein Schlosser, der manche Syphilis-Attaquen durchgemacht und viel in knieender

1) Gazzetta med. Ital. 1863; — Düsterhoff, l. c. pag. 904, Beob. 14.

2) Étude sur la classif. des syphilides, Thèse, Paris 1869; — Düsterhoff, l. c. pag. 905.

3) Ueb. Reizg. u. Syph., Viertelj. f. Dermatol. u. Syph. 1879, pag. 549.

4) Gaz. hebd. 1873; — Düsterhoff, l. c. pag. 944.

Stellung zu arbeiten hatte, einen gummösen Tumor des serösen Sackes vor der Tuberositas tibiae sinistrae bekam.

Immerhin ist im Auge zu behalten, dass wenn ein Trauma ein syphilitisches Infiltrat oder dessen Nachbarschaft trifft, der Process um so sicherer auf die verletzte Umgebung überschreitet, je weniger das Syphilisproduct zurückgebildet war. Wunden nach Tracheotomien wegen Kehlkopfsyphilis (E. Thoman[1]) oder von der Canüle gedrückte Stellen der Trachea (G. Lewin[2]) können nachträglich gleichfalls zum Sitze von Syphilisprocessen werden. Die chirurgische Praxis hat solche Erfahrungen auch für Lues der Knochen ergeben; „Schussfracturen der Unterschenkelknochen bei mit syphilitischer Hyperostose der Tibia Behafteten machten aussergewöhnlich langsame Fortschritte zur Heilung" (Langenbeck[3]).

Stürmische, ja tödtliche Blutungen, sowie geringere Hämorrhagien, die sich bei Syphilitischen nach kleinen Eingriffen oder spontan einstellten, finden ihre natürliche Erklärung in einer durch syphilitische Arteriitis bedingten Brüchigkeit (pag. 399) oder in einer Combination mit Hämophilie (Güntner[4]), Ehrenhaus[5]), oder sie sind als Ausdruck einer septischen Infection aufzufassen. In seltenen Fällen jedoch kann hämorrhagische Diathese geradezu in Syphilis begründet oder zum mindesten durch sie geweckt worden sein (pag. 409).

Durch schneidende Werkzeuge, Geschosse und andere Traumen entstandene Verletzungen der Weichtheile und Knochen heilen in den meisten Fällen ohne Anstand und nur selten wird die Heilung durch mannigfache Umstände (Strapazen, Entbehrungen, Dyskrasien), mitunter auch durch Bildung eines Syphilisproductes, verzögert. In der That liegen mehrere Beobachtungen vor von Amputationen und anderen grösseren Operationen, die bei Syphilitischen ohne jeden Zwischenfall zur Heilung gelangten. Es existiren aber auch gegentheilige Erfahrungen. So meint Theodor Billroth[6]), dass

---

1) Einiges üb. d. Vulnerabilität Syphilitischer, Wiener med. Wochenschr. 1865, pag. 352.

2) Krit. Beiträge zur Ther. u. Path. d. Larynxsyph., Charité-Annalen 1881, VI. Jahrg., pag. 604.

3) Düsterhoff, l. c., pag. 656.

4) Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilk. 1872. Bd. XVIII,

5) Tagbl. d. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte in Graz 1875, pag. 175.

6) Düsterhoff, l. c. pag. 655.

vorausgegangene Lues bei plastischen Operationen von Einfluss sein dürfte; es sind ihm Fälle vorgekommen, in welchen die per primam verheilten Wundränder nach einer Woche auseinandergingen und auch noch weiter zerfielen; es seien hier jedoch örtliche Bedingungen und andere complicirte Verhältnisse in Erwägung zu ziehen. Nach Paul Albert Bénicy[1]) misslingen überhaupt Operationen an Organen, welche Lieblingssitze der Syphilis sind (Gaumensegel, Iris); es wäre darum vor Ausführung derselben eine lange währende antisyphilitische Behandlung vorauszuschicken. In anderen Fällen wieder ist eine eben verheilte Verletzung (Merkel[2]) oder das Gebiet einer gelungenen plastischen Operation bei Recidivausbrüchen (v. Langenbeck, Friedberg[3]) verschont geblieben.

Meine eigenen Erfahrungen fielen in der Richtung sehr günstig aus. Ich habe operative Eingriffe an Syphilitischen sehr oft vorgenommen und nur selten Misserfolg gehabt; ja ich konnte erfahren, dass in einigen Fällen syphilitische Krankheitsherde, die Jahre hindurch der üblichen Allgemein- und Localbehandlung getrotzt hatten, schliesslich durch rein operatives Verfahren geheilt wurden. So schritt ich bei einer Puella publica, die wegen eines apfelgrossen exulcerirten Gumma's in der linken Vaginalwand auf Syphilis-Abtheilungen — auch auf meiner — wiederholt und vergeblich behandelt worden war, zur Exstirpation des Geschwüres und des umgebenden Infiltrates und erzielte Prima Intentio und, wie ich mich später überzeugen konnte, dauernde Heilung. — Ein intelligenter Mann, Mechaniker, der mit gummösen Geschwüren in der rechten Leiste behaftet war, suchte mehrere Kliniken Deutschlands auf, ohne Heilung gefunden zu haben; ich entschloss mich, die Geschwüre zu exstirpiren und den 7 cm langen, 4 cm breiten Defect nach Thiersch zu decken; trotz ungünstiger localer Verhältnisse — es musste ein medialwärts gelegener Lymphdrüsenabscess gespalten und wegen reicher Eiterung der Verband oft gewechselt werden — trat vollständige Heilung ein; nach vielen Monaten sah ich den Kranken, die Narbe war vorzüglich erhalten, nirgends zeigte sie Infiltration oder Neigung zu Zerfall. — Sehr eclatant war der Erfolg bei einer 26 Jahre alten Puella publica, die von bösen Syphilisrecidiven so arg verfolgt war, dass sie, um

1) Syph. et traumatisme, Thèse, Paris 1879; — Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1879, Bd. II, pag. 525.

2) Düsterhoff, l. c. pag. 916.

3) Düsterhoff, l. c. pag. 919 u. 923.

ihrer Qualen ledig zu werden, ein Tentamen suicidii beging; in diesem Seelenzustande kam die Kranke auf meine Abtheilung. Zahlreiche Narben am Körper legten Zeugniss von der schweren Lues ab, unter welcher sie seit ihrer zwei Jahre vorher erfolgten Infection zu leiden hatte; trotz mehrfacher antiluetischer Behandlung auf verschiedenen Specialabtheilungen waren wieder neue gummöse Herde aufgeschossen, welche die Haut, das subcutane Gewebe und die Musculatur der linken Wade ergriffen hatten; ausserdem befanden sich zerfallene Gummata in der linken Kniekehle, von wo aus die Haut etwa 6 cm hoch gegen den Oberschenkel hin durch ein geschmolzenes gummöses Infiltrat abgehoben war. Ich exstirpirte das Gummalager der linken Wade, soweit Haut, subcutanes Gewebe und Muskeln erkrankt waren, wartete das Aufschiessen gesunder Granulationen ab und deckte nach Abschaben der letzteren, den 10 cm langen, ebenso breiten und 2 cm tiefen, auch die Muskeln betroffenen Defect plastisch nach Thiersch; das Gumma der Kniekehle excochleirte ich, sowie auch die gummöse Höhle des Oberschenkels, legte am oberen Ende des Hohlraumes eine Gegenöffnung an und drainirte; überall erfolgte Heilung in kürzester Zeit. Auch in diesem Falle wäre der Process ohne chirurgischen Eingriff gewiss nie zur Ausheilung gelangt. Bemerkenswerth ist, dass die Kranke ein Jahr später wegen Gummen an der Stirne, und nach einem weiteren Jahre wegen Ostitis gummosa der Nasenbeine meine Abtheilung aufsuchte, wobei ich jedesmal mit Befriedigung constatiren konnte, dass die Thiersch-Plastik ebenso wie die anderen operirten Stellen tadellos erhalten blieben und keinerlei krankhafte Veränderung aufwiesen, obwohl die Lues, wie die nachträglich aufgetauchten Erkrankungen an Stirn und Nase lehrten, noch nicht getilgt war[1]).

Selbst wenn ich innerhalb eines syphilitischen Infiltrates zu operiren mich genöthigt sah, konnte ich glatten Wundverlauf constatiren, sofern es möglich war, aseptisch vorzugehen, bez. die Antiseptik anzuwenden. Gangränöse Sklerosen innerhalb des Vorhautsackes, die zu entzündlicher Phimose führten und wegen behinderten Secretabflusses septisches Fieber veranlassten, habe ich ohneweiters operirt und nach Excochleation und Cauterisation der gangränösen Geschwüre, d. i. nach sorgfältig durchgeführter

1) Die beiden letztgenannten Kranken wurden in der k. k. Gesellschaft der Aerzte vorgestellt (siehe Wiener klin. Woch. 1891, pag. 151 und 1893, pag. 816, 817).

Antiseptik genäht und meist Heilung per primam erzielt. Dass etwa zurückgebliebenen Infiltraten entsprechend Sklerosirung der Narbe, ähnlich wie nach unvollkommener Excision von Initialmanifestationen sich ausbildet, ist wohl begreiflich.

Die Syphilis kann durch die vielfachen histopathologischen Veränderungen, möglich aber auch durch die Einwirkung der vom Contagium stammenden Toxine solch' wesentliche Alterationen bedingen, dass hiedurch der Organismus geschwächt und von anderen theils functionellen theils Organerkrankungen leichter befallen wird (pag. 98, 567 u. a. a. O.).

In einer sehr instructiven statistischen Arbeit hat Robert Schütz[1]) die vielfachen ätiologischen Beziehungen der Syphilis zu anderen Krankheiten festzustellen gesucht.

Dass lang andauernde syphilitische Infiltrationszustände der Haut schliesslich das Aussehen von Lupus anzunehmen pflegen, habe ich schon vor vielen Jahren constatirt[2]). Offenbar bietet in solchen Fällen der Krankheitsherd eine geeignete Ansiedelungsstätte für Tuberkelbacillen (pag. 240). In einer hieher gehörigen Beobachtung A. Neisser's[3]) ist es seinem Schüler Sasakawa nach mühevollem Suchen gelungen, die Tuberkelbacillen auch nachzuweisen.

Wenn man so etwas an der Haut beobachtet, ist gewiss die Annahme gerechtfertigt, dass Aehnliches sich gelegentlich auch in anderen Organen ereignen kann.

Von mehreren Seiten wurde die Syphilis auch für das Zustandekommen von Geschwülsten verantwortlich gemacht. Ich übergehe hier ältere Schriftsteller und mache nur solche aus der letzten Zeit namhaft. Johann Friedrich Dieffenbach[4]) scheint, nach seinen gegen Krebs empfohlenen Mitteln (Zittmann'sches Decoct, Jod und Thran) zu schliessen, die syphilitische Dyskrasie als Ursache des Carcinoms beschuldigt zu haben. Denselben constitutionellen Einfluss auf Neubildungen betonen mehr oder weniger ein-

1) Aetiol. Beziehungen d. Syphilis, Münch. med. Woch. 1894, pag. 261.

2) S. die 1. Aufl. dieser Vorlesungen, 1884, pag. 170.

3) Ein Fall v. Mischinfect. v. Lupus u. tubero-serpigin. Syphilid, Verhandl. d. 4. Congr. d. deutsch. dermatol. Ges. 1894, pag. 351.

4) Die operat. Chir., Leipzig 1848, Bd. II, pag. 361 u. 364.

dringlich Maurizio Tarchetti[1]) und Fr. Esmarch[2]). Es fehlt uns jedoch noch jede Einsicht in das Verhältniss der Neubildungen zur Syphilis; wir präcisiren darum unsere Stellung in dieser Frage dahin, dass bei Syphilitischen beobachtete Krebse, wie sie aus den Abtheilungen von Duchek und Millard durch Fr. Chvostek[3]) und Dusaussay[4]) publicirt wurden, vorläufig als gewöhnliche Complicationen hinzunehmen seien. — In gleicher Weise fasse ich das Nebeneinandervorkommen von gewöhnlichen Nasenpolypen neben gummöser Rhinitis auf, welches ich einmal bei einer 36 Jahre alten Patientin meiner Klinik beobachtet habe.

Anders verhält sich die Sache, wenn die Neubildung an Stellen zur Entwickelung gelangt, die früher den Sitz für syphilitische Producte abgegeben. Es ist gar nicht selten zu beobachten, dass Narben nach syphilitischen Geschwüren mitunter hypertrophiren und ein keloidartiges Aussehen annehmen. Mit der Zeit jedoch, insbesondere wenn eine zweckmässige allgemeine und Localbehandlung Platz gegriffen, verlieren solche Narben ihren wulstigen Charakter und werden sogar ganz geschmeidig. Indessen liegen doch auch gegentheilige Beobachtungen vor; so hatte Samuel Wilks[5]) bei einem kachektischen syphilitischen Individuum auf dem Boden von Ekthymapusteln Keloide sich entwickeln sehen, die nach weiteren 2 Jahren sich noch vergrösserten und vermehrten. Dass die mitunter auch nach Syphilis zurückbleibenden opaken Plaques an der Zunge und der Mundschleimhaut überhaupt (Leukoplakia) in Carcinom übergehen können, ist bereits (pag. 300) erwähnt worden. In solchen Fällen hat sich eben die enorme Epithelneubildung in eine den Krebs charakterisirende atypische Wucherung umgewandelt; diese ist aber ebenso zu beurtheilen wie die Entwickelung von Carcinom aus einer Warze.

---

[1]) Annal. univers. 1869; Schmidt's Jahrb. Bd. CLXXXIII, pag. 70.

[2]) Aphorismen üb. Krebs, Arch. f. klin. Chir. Bd. XXII, pag. 455 (u. spätere (Mittheilungen). — Die gleiche Ansicht wird in einer Dissert. v. Carl v. Wasmer Beitr. zur Aetiol. u. Ther. d. Sarkom, „Kieler Univ.-Schriften" 1872) zum Theile aus denselben Krankengeschichten deducirt, die Esmarch anführt.

[3]) Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilk. 1867.

[4]) Bull. de la Soc. anat. 1876; 4. Sér. — Schmidt's Jahrb. Bd. CLXXXIII. pag. 74—75.

[5]) Guy's Hosp. Rep., 1861, 3. Ser. VII; — Schmidt's Jahrb. Bd. CXVI, pag. 63.

Sehr bemerkenswerth sind jene Fälle, in denen syphilitische Infiltrate den Ausgangspunkt für bösartige Neubildungen abgegeben, wie ich und Andere wiederholt beobachtet haben (pag. 160, 307); einmal kam ich in die Lage die Umwandlung eines gummösen Geschwüres in Carcinom[1]) auf's unzweideutigste festzustellen (pag. 241). Diese Erscheinungen lassen sich am ehesten mit solchen parallelisiren, in denen lang andauernde Infiltrationszustände, welchen Charakters immer, schliesslich zu Krebs geführt.

* * *

Dass der syphilitische Process durch seine Localisation in Organen und Systemen von höherer physiologischer Dignität auf die Ernährung und andere wichtige Functionen von der schädlichsten Rückwirkung ist, haben wir zu wiederholten Malen hervorzuheben Gelegenheit gehabt. Es werden dadurch Erscheinungen hervorgerufen, die gemeinhin das ausmachen, was man als syphilitischen Marasmus, als syphilitische Kachexie bezeichnet. Dahin haben wir auch die syphilitische Anämie (pag. 402 ff., 406, 410 ff.) zu zählen.

Eine sehr grosse Bedeutung beansprucht die amyloide Degeneration.

Nach Virchow[2]) ist Rayer[3]) der erste, welcher diese Entartung in directen Zusammenhang mit der syphilitischen Kachexie brachte. Weitere Forschungen haben ergeben, dass das Amyloid sich in Folge von hereditärer Syphilis ebenso häufig, wenn nicht häufiger, als nach der acquirirten entwickelt; ja Rokitansky[4]) fand die Degeneration der Leber an Kindern syphilitischer Eltern manchmal angeboren. Wenngleich Cohnheim[5]) bei Knocheneiterungen in Folge von Schussfracturen schon einige Monate nach der Verletzung amyloide Degeneration der Milz und der Nieren fand, so scheint es doch, dass diese Entartung sich gewöhnlich erst an lange bestehende Syphilisprocesse anzureihen pflegt; dann aber dauert sie fort, selbst nachdem die letzteren sich schon längst

[1]) In einem Falle Verneuil's (Wiener med. Presse 1881, pag. 1158) handelte es sich um Krebs, der einen von Gumma geheilten Hoden befiel — also um Krebs in einer Narbe.

[2]) Ueb. d. Nat. d. const.-syph. Affect., pag. 16.

[3]) Traité des mal. des reins, Paris 1840.

[4]) Path. Anat. 3. Auflage, 1855, Bd. I, pag. 328.

[5]) Zur Kenntn. d. Amyloiderkrankung, Virchow's Arch. Bd. LIV, pag. 271.

zurückgebildet. — Ausser den chronischen Eiterungen in Knochen und Gelenken (manchmal auch in Weichtheilen) und ausser der constitutionellen Syphilis gibt bekanntlich nur noch die chronische Tuberculose das grösste Contingent für die amyloide Degeneration ab.

Von dieser Entartung werden zunächst die Gefässe, und zwar am gewöhnlichsten die kleinen Arterien und Capillaren, seltener die Venen ergriffen. In Fällen ausgebreiteter Erkrankung finden sich die kleinen Gefässe fast sämmtlicher Organe entartet. Aber auch bei einer minder extensiven Degeneration ist gleichzeitige Affection der Milz, der Leber und der Nieren, und oft auch des Darmcanals, sehr gewöhnlich.

Die Leber erscheint dann grösser (vorausgegangene syphilitische Processe können jedoch auch Verkleinerung des Organs bedingen), derb, und erzeugt ein Gefühl von Völle und Druck: Icterus ist selten. Besteht Ascites, so ist derselbe auf die neben amyloider Degeneration einhergehende Hydrämie zurückzuführen. Ausserdem liegen Zeichen von amyloider Entartung anderer Organe (Milz, Nieren, Darmcanal) vor, welche Umstände gleichzeitig vor einer Verwechslung mit Fettleber schützen.

Die amyloide Degeneration der Milz wird wohl am häufigsten durch Syphilis veranlasst. Das Organ ist vergrössert und macht sich subjectiv durch ein Gefühl von Völle bemerkbar.

Bei dem Nierenamyloid ist die Harnmenge zwar wechselnd, in der Regel jedoch reichlich und enthält oft einen hohen Procenttheil Eiweiss. C. Bartels[1]) fand im Harn amyloid entarteter Nieren immer Eiweiss, entgegen den Beobachtungen Anderer, denen der Nachweis von Albumen bei dieser Degeneration nicht immer gelang. H. Senator[2]) hat (Para-)Globulin, welches in jedem Harn, der coagulables Eiweiss enthält, vorkommt, am reichlichsten bei der amyloiden Niere gefunden. Der Harn ist im Uebrigen klar und wasserhell, das specifische Gewicht, je nach der Menge, sehr niedrig oder auch sehr hoch; Cylinder werden selten und nur spärlich gefunden. Hydrops der unteren Extremitäten und Ascites wird häufig beobachtet und beruht auf der hydrämischen Beschaffenheit des Blutes; urämische Erscheinungen entwickeln sich höchst selten; Symptome von Herzhypertrophie (die bei Nierenschwund

[1]) Ziemssen's Handb. d. spec. Path. u. Ther., 2. Aufl., Bd. IX, I, pag. 463.
[2]) Ueb. d. im Harn vork. Eiweisskörp., Virchow's Arch. Bd. LX, pag. 476.

vorhanden sind) fehlen. — Liegt amyloide Entartung der Darmschleimhaut vor, so werden die Individuen auch unter Appetitmangel, zeitweisem Erbrechen und unter blassen, schleimigen Diarrhöen zu leiden haben.

Zwar geben manche Autoren die Möglichkeit einer Heilung von leichten Graden der Entartung zu (Julius Cohnheim[1]), Bartels[2]), E. Wagner[3]), Frerichs, Graves, Budd u. A.), doch ist es das allerhäufigste, dass die amyloide Degeneration, einmal etablirt, immer grössere Territorien erfasst und durch die Anämie und die übrigen schweren Störungen des Stoffwechsels den tödtlichen Ausgang zur nothwendigen Folge hat.

* * *

Wenngleich die Syphilis, wie wir wiederholt zu erwähnen Anlass hatten, in den allermeisten Fällen zur Ausheilung gelangt, so muss sie doch wegen ihrer grossen Ausbreitung unter den Menschen, dann aber auch durch ihre Schädigung von functions- und lebenswichtigen Organen, sowie dadurch, dass sie zu anderen schweren Leiden mannigfachen Anlass bietet, als eine der ernstesten Krankheiten bezeichnet werden. In den nächsten Vorlesungen werden wir überdies noch über die grossen Verheerungen zu sprechen haben, welche die Krankheit in der Nachkommenschaft anrichtet. Die Lues repräsentirt darum eine der gefährlichsten Volkskrankheiten, die auch heute noch zu den bedenklichsten Folgen, ja zur Entvölkerung eines ganzen Gebietes führen kann[4]), wenn ihr die gehörige Aufmerksamkeit nicht zugewendet wird.

---

[1]) Allgem. Path., 2. Aufl., 1882, Bd. I, pag. 671.

[2]) l. c. pag. 468.

[3]) Die const. Syph. u. d. davon abhäng. Nierenkrankh., Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XXVIII, pag. 116.

[4]) Nach Andreas Ádám (Med.-Chir. Rundschau 1884, pag. 43) ist die Abnahme der Population im Zaránder Comitat in erster Linie auf die durch Syphilis herbeigeführte Depravation zu setzen.

B. Pathologie der hereditären Syphilis.

Achtundvierzigste Vorlesung.

Inhalt: Hereditäre Syphilis von den ersten Syphilidologen angenommen, von Hunter geleugnet. — Infectio per partum; Infectio paterna, materna. — Begriff der hereditären oder congenitalen Lues. — Sepsis neben hereditärer Syphilis.

Spermatische, ovuläre, placentare und postconceptionelle Infection. — Syphilis der Eltern muss nicht vererbt werden. — Dauer der Vererbungsfähigkeit. — Das vererbte Contagium ist nicht immer gleich intensiv; allmälige Abschwächung desselben; Abweichungen hiervon. — Aufflackern einer scheinbar erloschenen Vererbung. — Abschwächung der Heredität nach specifischen Curen. — Hereditäre Lues bei Zwillingen.

Infectionsfähigkeit des Spermas. — Retroinfection (Choc en retour); sog. Colles'sches oder Baumès'sches Gesetz. — Verhältniss syphilitischer Früchte zu ihren Müttern einerseits, syphilitischer Eltern zu ihren Kindern anderseits.

Die hereditäre Syphilis repräsentirt eines der wichtigsten Kapitel in der Lehre dieser constitutionellen Krankheit. Ihr Studium ist von hoher praktischer Bedeutung und entrollt überdies eine ganze Reihe höchst merkwürdiger Erscheinungen, die uns einen weiteren Einblick in die naturgeschichtlichen Eigenschaften des Syphiliscontagiums gestatten, dabei aber noch immer manches Räthsel ungelöst lassen.

Die Kenntniss der hereditären Syphilis reicht weit zurück; Paracelsus und andere frühe Schriftsteller über Syphilis (pag. 26, 82) führen sie bereits an. Petrus Haschardus (bei Haeser Baschardus) hat sie 1554 beschrieben[1]): „Duplex precipue est hujus morbi origo, contagium nempe, et generatio . . . die Mutter könne dem Kinde auch durch die Ernährung schaden. Ebenso

1) De morbo gall. tractat., cap. 2; — Al. Luisinus, Aphrod. T. II, pag. 929.

Fernelius[1]): nam et quam (scilicet luem veneream) quis ab ortu accepit, ea olim ex parentum contagione processit; Falloppio[2]) erwähnt sie gleichfalls: praeterea videbitis puerulos nascentes ex foemina infecta, ut ferant peccata parentum, qui videntur semicocti . . .; Guillelmus Rondeletius[3]) sah „puerum nasci totum coopertum pustulis morbi Gallici"; und auch in der Folge ist mit ihr gerechnet worden. Erst Hunter hat ihre Existenz geleugnet (pag. 39).

Unter dem Banne Hunter'scher Auffassung stehend, sah man sich genöthigt, nach einer neuen Erklärung für die bei Säuglingen beobachtete Syphilis zu suchen, und glaubte sie seit Christoph Girtanner[4]) in der Annahme einer während des Geburtsactes erfolgten Ansteckung, einer Infectio per partum (Infection au passage), gefunden zu haben[5]). Indessen konnten die Fälle nicht aus der Welt geschafft werden, in denen Syphilis an Säuglingen zur Entwickelung kam, ohne dass an den Geburtswegen der Mutter irgend ein verdächtiges Symptom vorlag; für diese griff nun ein Theil auf die paterne Infection zurück (Schwediauer, Colles u. A.), wobei einige eine Vererbung der Lues durch die Mutter schon aus dem Grunde in Abrede stellten, weil syphilitische Weiber auch mit dem Fluche der Unfruchtbarkeit behaftet wären (Franz Mayr, Bednař); ein anderer Theil beschuldigte für die hereditäre Erkrankung bald eine von der Mutter vor, bald nach der Conception erlittene Syphilisansteckung. Bezüglich des letzten Umstandes ist noch eine weitere Verschiedenheit der Anschauung zu verzeichnen, indem Manche eine intrauterine Infection der Frucht meist durch eine in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft acquirirte Erkrankung der Mutter annahmen (v. Rosen[6]),

---

[1]) De partium morbis et symptomatibus, lib. VI, cap. XX.

[2]) De morbo gallico cap. X.

[3]) De morbo gall. lib. unus, Al. Luisinus, Aphrodis. T. II, pag. 936.

[4]) „Die einzige art wie kindern von ihren eltern die ansteckung mitgetheilt werden kann, ist in der geburt. Im durchgange durch die mutterscheide wird das kind angesteckt, eher nicht." (Abhandl. üb. d. ven. Krankh., Göttingen 1788, Bd. I, Buch 5, Cap. 3, pag. 432.)

[5]) Diese Art der Ansteckung ist gewiss möglich (Ricord, Diday, Jullien); in einem Falle glaubte R. Bergh (Monatshefte f. pr. Dermatol., 1893, XVII, pag. 114, Note) nur diese Infectionsart annehmen zu sollen (siehe auch pag. 665).

[6]) Ueb. d. Nachkommensch. v. Syphilitischen, F. J. Behrend's Syphilidol. Erlangen 1862, N. R. Bd. III, pag. 181.

während Andere (Köbner[1]), W. Boeck[2]), E. Fränkel[3]) eine in den letzten Monaten der Gravidität erfolgte Ansteckung der Mutter für das Kind meist gefahrlos hielten; endlich fand man auch die Meinung vertreten (Diday[4]), dass die Frucht immun bleibe gegen eine Infection, welche die Mutter in den ersten 3 Wochen oder in den letzten 2 Monaten erfährt.

In diesen verschiedenen, zum Theil sich widersprechenden Anschauungen befand man sich noch in der Mitte der 70er Jahre, als M. Kassowitz[5]) in einer geradezu eminenten Arbeit fast alle auf den Gegenstand Bezug habenden Fragen einer eingehenden Erörterung unterzog. Zwar sind manche seiner Schlussfolgerungen auf gerechte Opposition gestossen, nichtsdestoweniger gebührt jedoch Kassowitz das unbestrittene Verdienst, ein kritisches Studium der hereditären Syphilis auf's Neue allseitig angeregt zu haben (J. Caspary[6]), A. Weil[7]), A. Wolff, P. Michelson[8]) u. A.).

Wir müssen uns versagen, hier in die Einzelheiten sämmtlicher Arbeiten, die zur wesentlichen Aufklärung manch' dunkler Punkte beigetragen haben, einzugehen, und wollen uns nur auf das Wichtigste beschränken. Zunächst jedoch seien einige Worte über eine sachgemässe Ausdrucksweise vorausgeschickt. Sehr gerne pflichten wir Armauer Hansen[9]) bei, dass strenge genommen nur physiologische Eigenschaften und solche Abnormitäten, die als Bildungsanomalien aufzufassen sind, vererbt werden können, nicht aber contagiöse Krankheiten. Und so hat denn auch P. Diday[10]) bezüglich der Syphilis recht, dass es sich hier im strengen Sinne des Wortes um keine Vererbung, sondern um eine frühzeitige hereditäre Ansteckung handelt (contagion mâtinée d'hérédité). Wir

1) Klin. u. exper. Mittheil., Erlangen 1864, pag. 141.

2) Erfahrungen üb. Syph., Stuttgart 1875, pag. 177.

3) Ueb. Placentarsyphilis, Arch. f. Gyn. 1873, Bd. V. pag. 53.

4) P. Michelson, Ueb. einige Streitfr. aus d. Gebiete d. hered. Syph., Monatshefte f. pr. Dermatol. 1883, pag. 147.

5) Die Vererbg. d. Syph., Med. Jahrbücher, Wien 1875, pag. 359.

6) Zur Genese d. hered. Syph.. Viertelj. f. Dermatol. u. Syph. 1877. pag. 481; u. 1881, pag. 35.

7) Ueb. d. gegenwärt. Stand d. Lehre v. d. Vererbg. d. Syph., Volkmann's Sammlg. klin. Vortr. No. 130.

8) l. c.

9) Die Aetiol. u. Path. d. Lepra, Vortr., geh. beim VIII. internat. med. Congress in Kopenhagen u. a. a. O.

10) Annales de dermatol. etc. 1887, pag. 307.

würden diesen Auffassungen am besten Rechnung tragen, wenn wir die in Rede stehende Krankheit als congenitale bezeichneten. Indessen haben wir gerade bei der Syphilis eine Begriffsverwirrung nach der Richtung am wenigsten zu besorgen und überdies ist die Bezeichnung „hereditär" allgemein üblich und kaum durch eine bessere zu ersetzen, so dass wir nach wie vor die im Intrauterinleben entwickelte Lues, als hereditäre oder congenitale benennen wollen[1]).

Im Allgemeinen werden wir wohl dem Contagium der hereditären Syphilis dieselben Eigenschaften wie dem der elterlichen Syphilis vindiciren müssen; vom klinischen und pathologisch-anatomischen Gesichtspunkte besteht hierüber nach der Gleichartigkeit der Erscheinungen kaum ein Zweifel. Zwar fanden Kassowitz und Hochsinger[2]) sowie M. Chotzen[3]) in den Leichen von hereditär-syphilitischen Individuen sowohl in den Blut- als auch in den Lymphgefässen, Streptococcen in grosser Anzahl; diese haben jedoch mit Lues nichts zu thun und sind nur für die die Lues hereditaria begleitenden septischen Processe verantwortlich zu machen.

Entsprechend der häufigeren Erkrankung des männlichen Geschlechtes ist die hereditäre Syphilis wohl zumeist auf Lues des Vaters zurückzuführen; doch participiren auch die Mütter an der Vererbung dieser Krankheit mit einem sehr ansehnlichen Bruchtheil. Die Frucht wird am allerhäufigsten dadurch syphilitisch, dass das Contagium (vom kranken Vater aus) dem Sperma — spermatische Infection — oder (von der kranken Mutter aus)

---

1) Man hat allgemein zwischen hereditärer und congenitaler Syphilis in dem Sinne unterschieden, dass man von letzterer nur dann sprach, wenn das Kind mit Syphilissymptomen zur Welt kam oder wenn die Krankheitserscheinungen kürzere Zeit nach der Geburt manifest wurden. — W. Boeck (l. c.) und A. Fournier (Die Vererbung der Syphilis. Bearbeitet von E. Finger, 1892, pag. 5) bezeichnen die Syphilis nur dann als hereditär, wenn die Eltern schon vor der Zeugung syphilitisch waren; ersterer nennt die Syphilis congenital, wenn die Ansteckung der Mutter nach der Conception erfolgte; beide geben der letzteren Form eine etwas bessere Prognose.

2) Ueb. einen Mikroorg. in den Geweben hered.-syph. Kinder, Wien. med. Blätter 1886, pag. 1.

3) Ueber Streptococcen bei hered. Syph., Vierteljahresschr. f. Dermat. u. Syph. 1887, pag. 109.

dem Ovulum — ovuläre Infection — anhaftet, oder dass beide Fortpflanzungszellen das Contagium mit sich führen. Es liegen jedoch auch Beobachtungen vor, nach welchen der Frucht — wie schon Paracelsus und Augerius Ferrerius annahmen (pag. 82) — erst im weiteren Verlaufe des Intrauterinlebens Syphilis zugeführt wurde. Waren nämlich Vater und Mutter während der Zeugung gesund, so kann nach meinen und Anderer Erfahrungen eine von der schwangeren Frau acquirirte Syphilis auf die Frucht übergehen, und zwar auf placentarem Wege (M. Zeissl[1]), Hudson[2]), Vajda[3]), G. Behrend[4]), J. Neumann[5]), Barduzzi[6]), Fournier, Meyer[7]), H. Göring[8]); obgleich diese Art der Ansteckung vollkommen sichergestellt ist, fehlt es auch hier an Opposition nicht (Kassowitz[9]), R. Dohrn[10]). Von Einzelnen wird sogar die (schwer zu erweisende) Behauptung aufgestellt, dass eine postconceptionelle intrauterine Infection auch in Folge Cohabitation einer gesunden Schwangeren mit einem Syphilitischen durch das Sperma des letzteren erfolgen könne.

Nach bisherigen Beobachtungen wirkt die materne Vererbung intensiver als die parterne; ferner prägt sich die postconceptionelle Infection der Frucht in milderer Form aus, als die spermatische oder ovuläre; und diese wieder steht in Bezug auf Schwere der hereditären Erkrankung den Fällen nach, in welchen für die Vererbung Vater und Mutter zu beschuldigen sind. Nichtsdestoweniger sind wir aber bis nun nicht in der Lage, aus der Krankheitsform der Frucht allein zu erkennen, ob derselben der Syphiliskeim während

---

1) Ein Beitr. z. Lehre d. her. Syph., Allg. Wien. med. Zeitg. 1879, pag. 542.

2) Utero-placental infection, Amer. Practitioner, March 1880; — Archives of Dermatology etc. 1880, pag. 314.

3) Kann die während der Schwangersch. acquir. Syph. d. Mutter auf d. Kind (in utero) übertragen werden? Wiener med. Wochenschr. 1880, pag. 868.

4) Zur Lehre v. d. Vererbg. d. Syph., Berliner klin. Wochenschr. 1881.

5) Ueber Vererbung der Syph., Arch. f. Dermat. u. Syph. 1892, pag. 604.

6) Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1887, pag. 1153.

7) Charité-Annal. 1889, XIV. Jahrg. pag. 715.

8) Ueber intrauterine luetische Infection. Inaugural-Diss., Würzburg, 1890. Göring beschreibt 2 Fälle von Infection der Mutter mit Lues lange nach der Conception mit durch die Autopsie nachgewiesenen luetischen Früchten, sowie syphilitischer Erkrankung der Placenta.

9) l. c.

10) Zur Frage der hereditären Infection, Deutsche med. Wochenschr. 1892, pag. 821.

der Zeugung, durch eine oder die andere Generationszelle oder durch beide, zugeführt oder ob der Fötus erst postconceptionell syphilitisch geworden. Hingegen scheint die Placenta bei spermatischer Infection mehr im fötalen, bei ovulärer mehr im mütterlichen Antheile afficirt zu sein (pag. 668).

Die Syphilis der Eltern muss jedoch nicht nothwendigerweise zu Syphilis der Frucht führen. Es stimmen meine Erfahrungen mit denen vieler Collegen darin überein, dass die Frucht nicht nur von der väterlichen Syphilis öfter unberührt bleibt, sondern dass auch mit Syphilis behaftete Mütter gesunde Kinder gebären können; ja es sind Fälle bekannt geworden, in denen selbst mit frischer Lues behaftete Väter ganz gesunde Kinder zeugten (Grünfeld[1]), M. Zeissl[2]) u. A.). Hält man sich gegenwärtig, dass das Syphiliscontagium wohl mit dem Blute überallhin verschleppt werden kann, dass jedoch sehr oft bald diese, bald jene Partien auffällig verschont bleiben, so begreift man ganz gut, dass in einzelnen Fällen, trotz ausgebreiteter Syphilissymptome, die Generationsdrüse und ihre Ausführungsgänge, somit auch das Sperma, von dem Contagium frei geblieben sein können. Dadurch wird auch die Mittheilung Charrier's[3]) erklärlich, dass ein an Syphilis leidender Patient von seiner inficirten Frau mit einem kranken, von der gesund gebliebenen Maitresse mit einem gesunden Kinde beschenkt wurde.

Ganz anders verhält sich die Sache, wenn die Mutter mit Syphilis behaftet ist; war das Ovulum zur Zeit der Befruchtung auch frei vom Contagium, so ist die in Fortentwickelung begriffene Frucht denn doch während des ganzen Intrauterinlebens der Gefahr ausgesetzt, es könne ihr ein ausser der Genitalsphäre der Mutter vorhandener Syphiliskeim durch Vermittelung der Placenta zugeführt werden. Zwar hat Kassowitz eine Infection der Frucht auf placentarem Wege in Abrede gestellt; wenn jedoch, wie (pag. 655) erwähnt, eine von der Mutter während der Gravidität acquirirte Syphilis auf den Fötus übergehen kann, so ist nicht einzusehen, warum eine von früher her syphilitische Mutter ihr Ovulum, das

[1]) Wiener med. Presse 1879.

[2]) l. c.

[3]) Alfred Fournier, Syph. u. Ehe. Deutsch von P. Michelson, Berlin 1881, pag. 40.

zur Zeit der Conception noch gesund war, nicht nachträglich in gleicher Weise sollte inficiren können [1]).

Die Vererbungsfähigkeit einer nicht geheilten elterlichen Syphilis hält lange an, nach Kassowitz [2]) im Maximum 14, im Mittel 10 Jahre; es liegen aber auch Angaben vor, welchen zufolge die Syphilis noch nach 20 (Henoch), ja selbst nach 30 (Robert J. Lee [3]) und nach mehr als 30 (eigene Erfahrung) Jahren vererbt worden ist [4]). Der auffällig lange andauernden Infectionsfähigkeit des Samens, die auch für das Ovulum gilt, ist übrigens auf pag. 96 und 453 bereits gedacht worden.

Tragen beide Eltern die Schuld an der Vererbung, so prägt sich, wie gesagt, die hereditäre Lues gewöhnlich in sehr intensiver Weise aus [5]). Wird hingegen eine während der Gravidität acquirirte Syphilis der Mutter vererbt, so erkrankt mitunter die erste Frucht weniger intensiv, als die folgenden. Im Uebrigen hat sich hinsichtlich der Intensität der auf die Nachkommenschaft vererbten Krankheit die bemerkenswerthe Erscheinung herausgestellt, dass die Frucht um so schwerer erkrankte, je frischer die elterliche Syphilis war, und umgekehrt zeigte sich das Kind um so

---

1) P. Diday (Théorie de la Syphilis héréditaire, Annales de dermatologie et de syphiligr., 1887, pag. 303) glaubt sogar, dass der placentare Weg für jede Infection mit hereditärer Syphilis, auch für die paterne, der normale ist. Der Vorgang wäre folgender: der syphilitische Vater inficirt mit dem befruchtenden Sperma, welches nicht direct ansteckend auf das Ei wirkt, durch Contact die Mutter und erst diese verpflanzt die Krankheit durch den Placentarkreislauf auf den Embryo.

2) l. c. pag. 450.

3) Infantile and family syphilis, The Lancet 1884, Bd. II, pag. 671.

4) Die bisher mitgetheilten Beobachtungen von Syphilisvererbung in zweiter Generation (J. E. Atkinson, An account of a case of Syph. inherited through two generations, Arch. of Dermatol. etc. 1877, pag. 106; — Dezanneau, Observation d'hérédo-syphilis à la seconde génération, Annales de dermatol. et de syphiligr. 1888, T. IX, pag. 162) oder von einer „Lues, deren Ursprung bis zum Grossvater oder selbst noch weiter bis zu den Vorahnen hinaufreichen möchte" (Laschkewitz, Ueb. Syph. hered. tarda, Viertelj. f. Dermatol. und Syph. 1878, pag. 280) sind nicht vollkommen überzeugend. C. Hochsinger bemerkt ganz richtig, dass in keinem der angeführten Fälle die väterliche Syphilis mit Sicherheit auszuschliessen war (Die Schicksale d. congenit.-syph. Kinder, Wien. med. Woch. 1889, pag. 1926).

5) Nach Fournier (Die Vererbung d. Syph. etc., pag. 53) entfielen von 176 Todesfällen auf das erste Jahr 88, auf das zweite 34, auf das dritte 17, auf das vierte 7, auf das zehnte Jahr 1 u. s. w.

weniger ergriffen, ein je grösserer Zeitraum seit der Infection des Vaters oder der Mutter (oder beider) verstrichen war[1]). Die graduelle Abnahme der Krankheitsintensität oder die allmälige Abschwächung des Contagiums bei der hereditären Syphilis macht sich in der Weise geltend, dass in den ersten Jahren der elterlichen Lues die Schwangerschaften durch Abortusse unterbrochen werden oder es kommt zu Frühgeburten von meist todtfaulen Früchten; die nächsten Früchte sind zwar ausgetragen, sie sterben aber gleichfalls im Mutterleibe ab, oder sie sind schwächlich und gehen wenige Tage nach der Geburt zu Grunde. In weiterer Folge kommen die Kinder anscheinend gesund zur Welt, erleiden aber später mehr oder weniger schwere Attaquen. Erst eine mehrere Jahre vorher acquirirte Syphilis der Eltern pflegt durch die Länge der Zeit sich so weit abzuschwächen, dass die Nachkommenschaft, obzwar mit Syphilissymptomen behaftet, am Leben bleibt; ja es geniessen die Kinder mitunter trotz deutlicher Zeichen der ererbten Krankheit im Uebrigen ein ungetrübtes Dasein; oder endlich sie kommen gesund zur Welt und bleiben immerdar gesund.

Zieht man nun in Betracht, dass viele Syphilitische erst später in die Lage kommen, Kinder zu zeugen, oder dass ihre Ehe durch keine ununterbrochene Reihe in der Fortpflanzung gesegnet wird, so ist es selbstverständlich, dass entweder die Gruppe der Abortusse oder der Frühgeburten u. s. w. ausfällt. Indessen muss bemerkt werden, dass in einzelnen Fällen, selbst dann, wenn die Lues sehr bald und fortlaufend zur Vererbung kommen konnte, der eben geschilderte Effect der allmäligen Abschwächung eine Abweichung in dem Sinne erfährt, dass z. B. zuerst Frühgeburten und dann Abortusse, oder zuerst lebende Kinder, die an Syphilis erkranken und dann schwächliche (die bald sterben) oder todtfaule Früchte geboren werden. Nach einzelnen Beobachtungen ist der Grad der Abschwächung selbst im weiteren Verlaufe ein so geringer, dass noch viele — in Kassowitz'[2]) Falle 9 — Jahre nach der Infection eine intensiv syphilitische Frucht geboren wurde. Es pflegt auch vorzukommen, dass nach ein oder zwei von der Syphilis afficirten Kindern vollkommen gesunde erscheinen und nach diesen wieder mit Lues behaftete Früchte zur Welt kommen; ein Ereigniss, das sich auch mehrmals wiederholen kann.

[1]) S. auch W. Boeck, Erfahrungen etc. pag. 178 u. 179.
[2]) l. c. pag. 449.

Eine Erklärung für diese Erscheinung läge darin, dass bei einer älteren Syphilis der Genitoren Ovula oder Spermatozoiden zu manchen Zeiten Syphiliskeime mit sich führen, zu anderen nicht. Bei der paternen Syphilis wird es verständlich, dass unter einer mit der Krankheit behafteten Nachkommenschaft zwischen hinein gesunde Früchte gezeugt werden; für die mütterliche Syphilis erscheint dies aus den bereits auseinander gesetzten Gründen weniger wahrscheinlich.

Interessant ist folgende Beobachtung, welche das Aufflackern einer bereits im Erlöschen begriffenen oder vollständig erloschenen Vererbungsfähigkeit illustrirt. Ein 73 Jahre alter Mann, der 47 Jahre nach der Infection wegen zerfallender Gummata des Nackens und des weichen Gaumens meine Abtheilung (November 1895) aufsuchte, hatte seine im 26. Lebensjahre acquirirte Syphilis im Laufe der nächsten zehn Jahre mit ca. 400 Einreibungen, etwa 1000 Flaschen Zittmann und daneben mit Jod und Jodbädern behandelt und war bis vor Kurzem gesund geblieben. In seinem 36. Jahre heirathete er und zeugte sechs Kinder, von denen die vier ersten im frühen Alter starben und zwei am Leben blieben: die Frau starb an den Folgen eines Sturzes kurz vor ihrer siebenten Entbindung. Mit 58 Jahren verehelichte er sich zum zweiten Male; die Frau hatte fünfmal geboren: das erste Kind starb etwa 3 Jahre alt an Abzehrung in Folge von zahlreichen Geschwüren, das zweite im Alter von vier Jahren an Hirnhautentzündung, das dritte und vierte (Zwillinge) überlebten die Geburt nur kurze Zeit, die beiden letzten Kinder, jetzt im Alter von 19 und 17 Jahren stehend, waren und blieben gesund, wenngleich sie „auf der Brust schwach" sein sollen. — Es ist mir sehr wahrscheinlich, dass das abgeschwächte Contagium des Mannes auf dem neuen Nährboden — nämlich in der gesunden zweiten Frau — zu gesteigerter Virulenz gelangte und gleichsam durch Dazwischenkunft des neuen Wirthes neuerdings vererbungsfähig wurde.

Für eine Anzahl von Fällen ist es sichergestellt, dass die elterliche Syphilis schon nach ihrem ersten Ausbruche durch eine methodische Mercur- oder Jodtherapie so weit abgeschwächt wird, dass entweder nur wenig afficirte oder vollkommen syphilisfreie Kinder zur Welt kommen, dass jedoch im weiteren Verlaufe, wenn Recidive der Eltern nicht neuerdings einer Behandlung unterzogen worden sind, wieder Früchte geboren werden, welche die Zeichen der Syphilisvererbung an sich tragen. Andererseits sind auch Fälle

bekannt geworden, in denen eine monatelange antisyphilitische Behandlung wohl zum Schwinden der Symptome, aber nicht zur Heilung der elterlichen Lues geführt hatte; die Syphilis erscheint eben nicht getilgt, selbst wenn durch Jahre kein hierauf bezügliches äusseres Zeichen vorliegt, sobald die Früchte unter der Heredität leiden. Neuerliche Allgemeinbehandlung führte auch hier meist zu einer gesunden Nachkommenschaft.

Zwillinge werden sonst in gleich schwerer Weise von der hereditären Syphilis ergriffen; es liegen jedoch auch Beobachtungen vor, denen zufolge beide Kinder nicht nur zu verschiedenen Zeiten, sondern auch in ungleicher Intensität erkrankten (W. Campbell, Th. Clemens, Price, Gauly, J. Caspary, Josef Heim[1]), Richard Müller[2]), Eduard Buhe[3]) etc.). Ja Einzelne (Hutchinson[4]), Diday, Kassowitz) wollen sogar eines der Zwillinge ganz gesund gefunden haben, neben deutlich hereditärer Erkrankung des anderen Kindes. Für solche Fälle liegt entweder die Annahme nahe, dass das Contagium auf beide Zwillinge nicht gleich intensiv eingewirkt hat, oder dass eine Frucht aus contagiumfreien Generationszellen hervorging, oder aber es war eines der Kinder für die Krankheit weniger oder gar nicht disponirt; theilt ja Chantreuil[5]) mit, dass eine (von Blattern verschont gebliebene) schwangere Frau Zwillinge gebar, von denen nur ein Kind mit Variola behaftet war.

Von ganz besonderem Interesse ist das Verhalten des Weibes gegenüber dem Sperma eines syphilitischen Mannes, sowie das Verhalten einer bis zur Schwangerschaft gesund gebliebenen Mutter gegenüber der in ihrem Uterus befindlichen Frucht, die vom Vater her Syphilis ererbte.

Wir mussten es schon auf pag. 113 unentschieden lassen, ob das Sperma, welches die Syphilis so oft auf die Nachkommenschaft überträgt, auch das Weib — ohne dass es geschwängert worden — zu inficiren im Stande sei. Vier Infectionsversuche, die H.

1) 42. Ber. d. St. Josef-Kinderspit. zu Wien 1884; — Med.-Chir. Rundschau 1884, pag. 689. — Kassowitz, l. c. pag. 425. — J. Caspary, Ueb. d. Dauer d. Latenz bei hered. Syph., Berliner klin. Wochenschr. 1875, pag. 181.

2) Zur Lehre v. d. hered. Syph. Inaug.-Diss., Berlin 1888.

3) Zur Lehre v. d. herd. Lues. Inaug.-Diss., Berlin 1889.

4) Cases of inher. Syph., Brit. med. Journ. 1867, No. 9; — Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1867, Bd. II, pag. 566.

5) Cit. bei James Nevins Hyde, On the immunity of cert. mothers of childern aff. with hered. Syph. Arch. of Dermatol. etc. 1878, pag. 115.

Mireur[1]) mit dem Sperma eines Syphilitischen ausführte, sind zwar resultatlos geblieben, es scheint aber doch nicht gerechtfertigt, die Contagiosität eines nicht befruchtenden Samens ohne weiteres von der Hand zu weisen; nach Einigen (F. J. Behrend, Knoblauch) soll das wiederholte Einwirken des Samens von einem Syphilitischen zur Infection des Weibes führen. Fast übereinstimmend wird die inficirende Eigenschaft des Samens auf die Mutter angenommen, wenn zugleich auch Befruchtung erfolgte v. Bärensprung). P. Diday[2]) geht so weit, die Infection einer Frau durch ein syphilitisches Ovulum auch für den Fall zuzugeben, als das Eichen nach der Implantation auf der Uterusfläche wieder ausgestossen worden wäre.

Ziemlich allgemein ist die Annahme, dass eine gesunde Mutter durch ihre syphilitische Frucht auf placentarem Wege constitutionelle Lues fast regelmässig erlangt, oder doch möglicherweise erlangen kann. Diese Art der Ansteckung, die Retroinfection — Erkrankung der Mutter durch placentare Circulation (Hutchinson[3]), Choc en retour (Ricord), Syphilis par conception (P. Diday[4]), A. Fournier[5]) —, die zuerst Gardien[6]) annahm, ist von Kassowitz und dann von Carl Schadek[7]) in Zweifel gezogen worden; Kassowitz glaubte nämlich auf Grund seiner klinischen Untersuchungen die Behauptung aufstellen zu dürfen, dass das syphilitische Contagium die Placenta auch in der Richtung von der Frucht gegen die Mutter nicht überschreite. Indessen liegen von mir und Anderen (Hutchinson, Colles, Diday, v. Rosen, Fournier, M. v. Zeissl, Fürth u. A.) nicht anzuzweifelnde Beobachtungen vor, nach welchen Syphilisausbrüche bei Frauen erst in der Gravidität oder kurz nach der Entbindung zum Vorscheine kamen,

---

1) Recherches sur la non-inoculabilité syph. du sperme, Annales de dermatol. et de syphiligr. 1876/77, pag. 427.

2) De la syphilis par conception, Annales de dermatol. et de syphiligr. 1876/77, pag. 173.

3) Robert J. Lee, Introductory to the study of infant. syph., The Lancet 1884, Bd. I, pag. 1110.

4) l. c. pag. 161.

5) Syphilis und Ehe, l. c. pag. 28 u. ff.

6) Traité des accouchement, Paris 1824; — v. Bärensprung, Hered. Syph., Berlin 1864, pag. 49.

7) Kritische Bemerkungen üb. d. Theorie d. syph. Retroinfection etc., St. Petersburger med. Woch. 1886; — Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1886, Bd. II, pag. 557.

ohne dass irgendwo eine Initialmanifestation oder eine dieselbe begleitende Drüsenanschwellung aufzufinden gewesen wäre; dabei war der Mann entweder mit keinen sichtbaren Syphilissymptomen behaftet oder nur mit solchen (Ekthyma am Kopfe, Psoriasis palmaris, Tophi), die eine Infection für gewöhnlich nicht voraussetzen lassen; endlich beziehen sich nicht wenige dieser Beobachtungen auf Weiber, die (bereits vor der Gravidität) mit ihren Männern in mehrjähriger Ehe gelebt hatten. — Diese Art der (extrauterin) acquirirten Lues dürfte wohl die einzige sein, welche ohne Initialmanifestation einhergeht und demgemäss als „Syphilis d'emblée" (pag. 134) aufgefasst werden könnte.

Es ist jedoch nicht zu leugnen, dass gesunde Mütter auch sehr oft von der Syphilis ihrer spermatisch inficirten Früchte verschont bleiben (James Nevins Hyde[1]); so erzählt Gustav Behrend[2]) von einer Frau, die durch zwölf Schwangerschaften, obwohl elf Kinder todt oder syphilitisch geboren worden waren, weder eine Infection erlitt, noch ein kachektisches Aussehen darbot. Ja solche Frauen weisen mitunter sogar eine gewisse Immunität gegen die Krankheit ihrer Kinder auf, selbst wenn diese mit manifester Lues behaftet sind und an der Mutter Brust aufgezogen werden; das Verhältniss wird noch bemerkenswerther dadurch, dass dieselben Kinder, deren Mütter von der Ansteckung verschont geblieben sind, ihre Ammen oder Kindsmädchen sehr wohl zu inficiren vermögen[3]). - Diese Erfahrung hat P. Diday[4])

---

[1]) l. c. pag. 112. — Interessant ist in der Richtung eine kurze Mittheilung des portugiesischen (wie Astruc [De morbis vener. 1740, II, pag. 736] angibt später getauften) Juden Amatus Lusitanus (1551): Vir quidam morbo gallico correptus fuit, et sanus per medicamenta factus, interpositis quindecim annis, hujus uxor mulier honesta et robusta puellam peperit exanthematibus gallicanis per universum corpus dispersis infectam, quae intra paucos dies obiit: sed ejus mater basilice semper valuit (Centuria I. curat. 50).

[2]) l. c. pag. 124.

[3]) Schon auf pag. 105 ist erwähnt worden, dass der Behauptung Günzburg's, hereditär-syphilitische Kinder stecken fremde Ammen nicht an, durch die Erfahrung Anderer widersprochen wird. (Siehe auch J. Caspary, Ueb. d. Dauer d. Latenz bei hered. Syph., Berliner klin. Wochenschr. 1875, pag. 553; Kassowitz, Ueb. Vererbg. u. Uebertrag. d. Syph., Jahrb. f. Kinderheilk. 1884, Bd. XXI, pag. 95—98; C. Boeck, Tidsskrift for prakt. Med. 1883; — Viertelj. f. Dermatol. u. Syph. 1883, pag. 665.)

[4]) Traité de la syph. des nouveau-nés, Paris 1854, pag. 284.

unter der Bezeichnung „loi de Colles“ zusammengefasst. Wenngleich Gustav Behrend[1]) mit Recht darauf aufmerksam macht, dass Abraham Colles[2]) mit seiner Bemerkung (ein mit [hereditär-] syphilitischen Erscheinungen behaftetes Kind inficirt zwar die Amme, nicht aber die eigene Mutter, die es stillt) sich auf eine Mutter bezog, die er ebenso wie den Vater früher an Syphilis behandelt hatte, so steht es doch fest, dass Colles die Immunität der Mutter gegenüber ihrer Frucht präcise hervorheben wollte. Immerhin rührt die eigentliche Formulirung dieses Erfahrungssatzes von Pierre Prosper François Baumès[3]) her; „eine Mutter, die mit einem vom Vater her syphilitischen Kinde gravid war, wird von diesem, auch wenn sie es nährt, in der Regel nicht inficirt, wie dies meist einer fremden Amme passirt.“ — Diese bald als Baumès'sches, bald als Colles'sches Gesetz citirte Erfahrung ist vielfach (Ricord, Diday, Fournier[4]) bestätigt worden. Beim Vorhandensein einer solchen Immunität wird es erklärlich, wenn ein Weib, das bald von syphilitischen, bald von gesunden Geliebten geschwängert wird, abwechslungsweise gesunde und kranke Kinder gebiert (Carl v. Hecker[5]).

Mehrfach wird angenommen, dass die Mütter in diesen Fällen dennoch dem Einflusse des Syphiliscontagiums nicht entgehen, nur würden sie mit einer eigenartigen, milden, abgeschwächten (Hutchinson[6]) oder mit einer imperceptilen (Diday[7]) Syphilis inficirt; oder — was mit unsern heutigen Vorstellungen (pag. 99) am meisten in Einklang zu bringen ist — das Contagium hätte auf die schwangere Frau prophylaktisch (v. Rosen[8]) eingewirkt, sie gegen Syphilis immun (Kassowitz[9]) gemacht; solche Frauen könnten dann weder selbst syphilitisch werden, noch wären sie im Stande Andere mit Syphilis zu inficiren. Zwar nehmen P. Diday

1) l. c. pag. 126.

2) Pract. Observ. on the ven. dis. etc., London 1837, pag. 285 u. 304.

3) Précis théor. et prat. sur les mal. vén., Paris 1840, I, pag. 180.

4) Syphilis u. Ehe, l. c. pag. 214.

5) Beobacht. u. Unters. aus d. Gebäranst. zu München 1881; — Schmidt's Jahrb. Bd. CLXXXIX, pag. 296.

6) On Colles law, Med. Times and Gaz. 1876; Fournier, l. c. pag. 210.

7) Diday u. A. Doyon, Contribution à la doctrine de l'hérédité de la syph., Annales de dermatol. et de syphiligr. 1882, pag. 297.

8) l. c. pag. 174.

9) Ueb. Vererbg. u. Uebertrag. d. Syphilis, Jahrb. f. Kinderheilk. etc. 1884, Bd. XXI, pag. 123.

und A. Doyon[1]) an, dass eine solche Mutter für das Contagium eines fremden Kindes — also gleichsam für ein fremdes Contagium — empfänglich sein könne, was jedoch im Widerspruche steht mit den resultatlosen, von J. Caspary[2]), J. Neumann[3]) und E. Finger[4]) vorgenommenen Impfungen auf gesund gebliebene Mütter einer hereditär-syphilitischen Nachkommenschaft. Es liegen jedoch auch einzelne Beobachtungen vor, welche beweisen, dass manchmal die Syphilis des Fötus die Mutter nicht immunisirt: so sah man Mütter, welche von ihren hereditär-syphilitischen Kindern inficirt worden sind (Ranke-Groningen[5]), E. Guibout[6]), A. Scarenzio[7]), Lueth[8]), P. Pellizzari, J. A. Coutts[9]) u. A.): oder es acquirirte die Mutter eines hereditär-luetischen Kindes sechs Monate nach der Entbindung anderweitig eine syphilitische Initialmanifestation (R. Bergh[10]).

Der eben erörterten immunisirenden Wirkung ist ferner als Analogon anzuführen, dass die Syphilis der Eltern ebenso auf gesund geborene Kinder immunisirend wirkt (Profeta); im Speciellen geht Fournier's[11]) Erfahrung dahin, dass noch nie ein von einer syphilitischen Mutter geborenes gesundes Kind von derselben beim Stillen inficirt wurde; nach Kassowitz sind solche Kinder gegen eine Syphilisinfection gleichfalls in hohem Grade immun. Die prophylaktische Wirkung der elterlichen Syphilis bleibt jedoch oft genug aus; indem einzelne Erfahrungen lehren,

---

1) l. c. pag. 297.

2) Ueb. ges. Mütter hered.-syph. Kinder, Viertelj. f. Dermatol. u. Syph. 1875, pag. 447.

3) Zur Lehre v. d. Uebertrag. d. hered. Syph., Wien. med. Blätter 1883, pag. 568.

4) Ueb. Immunit. geg. Syph., Allg. Wien. med. Zeitg. 1885, pag. 573.

5) P. Michelson, Ueb. einige Streitfragen aus d. Geb. d. hered. Syph., Monatshefte f. pr. Dermatol. 1883, pag. 233 u. 366.

6) Nouvelles leç. clin. sur les malad. de la peau, Paris 1879, pag. 154.

7) Sifilide cong. etc. Contagio infettante nella puerpera per opera del neonato. Giornale ital. delle malatt. ven. etc. 1880, pag. 16.

8) M. Zeissl, Zur Pflege d. hered.-syph. Kinder, Allg. Wiener med. Ztg. 1882.

9) Case of cong. syph.; infect. of the mother by her own child, The Lancet, 1894, Bd. I, pag. 1443.

10) Congenitale Syphil. bei paterner Infection, Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1893, Bd. XVII. pag. 118.

11) Syph. u. Ehe, pag. 214.

dass eine während der Gravidität acquirirte Syphilis der Mutter sowohl per partum (Weil[1]), Grünfeld[2]), als auch später (Obtulowicz[3]), E. Arning[4]) übertragen werden kann. Auch die väterliche Syphilis macht die Nachkommenschaft nicht immer immun; so erzählt Charrier von seinem oben erwähnten Patienten, der mit einer Erosion am Munde behaftet war, dass er seinem gesunden Kinde im Alter von 2 Jahren eine Initialmanifestation an der Lippe zufügte.

Dass selbst das Ueberstehen einer manifest gewordenen hereditären Syphilis vor einer neuen Infection nicht schützt, habe ich, wie früher (pag. 103, 104) erwähnt, wiederholt in zweifelloser Weise constatiren können.

In solche mannigfach sich widersprechende Erfahrungen ist nur dann eine Ordnung zu bringen, wenn man sich erinnert, dass einerseits die Infectionsfähigkeit des Syphiliscontagiums keine unbedingte ist (pag. 101) und dass andererseits selbst nach deutlich überstandener Syphilis eine Reinfection (pag. 102) erfolgen kann; ferner wenn man bedenkt, dass das Syphiliscontagium durch Vermittelung der Placenta ebenso von der spermatisch inficirten Frucht auf die Mutter übergehen, wie die ursprünglich gesunde Frucht von Seiten der Mutter, die während der Gravidität Syphilis acquirirt hat, eine intrauterine Infection erfahren kann; und endlich, wenn man die Möglichkeit zugibt, dass die (auf placentarem Wege zugeführten) Stoffwechselproducte des Syphiliscontagiums, wie pag. 99 bereits erwogen, unter gewissen Verhältnissen auf die Mutter bezw. auf das Kind eine immunisirende Wirkung auszuüben im Stande sind. Dann wird es begreiflich, dass Mutter oder Kind auf placentarem Wege inficirt werden können, aber nicht nothwendiger Weise inficirt werden müssen; und wird auch verständlich, wenn einerseits Mutter und Kind sich gegenseitig immunisiren, ohne manifeste Zeichen von Lues davonzutragen oder anderseits trotz der erwähnten Einwirkung des Contagiums, nachträglich nichtsdestoweniger eine frische Syphilisinfection acquiriren.

---

[1]) Ueb. syph. Infect. d. Kinder durch d. Geburt, Deutsche Ztschr. f. pr. Med. 1877.

[2]) Wiener med. Presse 1879.

[3]) Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1876, Bd. II, pag. 545.

[4]) Viertelj. f. Dermatol. u. Syph. 1883, pag. 95.

Neunundvierzigste Vorlesung.

Inhalt: Syphilis der Placenta; makroskopisches Aussehen; mikroskopischer Befund. — Decidua. — Amnion. — Nabelschnur.

Differenter Charakter der hereditären Syphilis; Abortusse, Todtgeburten, schwächliche Constitution ausgetragener Früchte, frühzeitiges Absterben derselben. — Hereditäre Syphilis nicht immer gleich nach der Geburt erkennbar. — Syphilis hereditaria tarda.

Abwesenheit einer Initialmanifestation bei congenitaler Lues; Fehlen indolenter Bubonen. — Spätes Auftreten von Polyadenitis. — Irritative und gummöse Formen bestehen nebeneinander; symmetrische Vertheilung der letzten.

Symptome der hereditären Syphilis bei Säuglingen. — Schwächlichkeit; Eruptionsfieber; Rhinitis; Plaques in der Mundhöhle; Heiserkeit; Affectionen der Haut, Erythem, Intertrigo, Abschilferungen. — Flecksyphilid. — Papeln. — Pusteln; Pemphigus syphiliticus. — Furunkel. — Erysipel.

Nachdem wir erfahren, dass das Syphiliscontagium unter Umständen erst postconceptionell von der Mutter auf das Kind übergeht und manchesmal gewiss auch den umgekehrten Weg macht, wird es nothwendig, dass wir uns, wenn auch nur kurz, mit dem Organe befassen, welches diese Vermittelung besorgt — ich meine mit der Placenta.

Da die Placenta nicht nur das Organ der Respiration für den Fötus, sondern auch seine wichtigste Nahrungsquelle repräsentirt (W. Preyer[1]), so hat man von vorneherein ziemlich häufige Erkrankungen des Mutterkuchens bei Vererbung der Syphilis zu erwarten. Wie die nach jeder Richtung hin sehr eingehenden Studien von Rudolf Zilles[2]) darthun, sind Placentaraffectionen, welche

[1]) Spec. Physiol. d. Embryo, Leipzig 1885, pag. 531.

[2]) Studien üb. Erkrankungen d. Placenta u. d. Nabelschnur bed. durch Syph., Tübingen 1885.

denen bei Syphilis gleichen, in der That schon im XVII. Jahrhundert und auch später zu wiederholten Malen beschrieben worden. Doch erst in unserem Säculum fing man an (Murat[1]) Erkrankungen des Mutterkuchens mit Syphilis in Zusammenhang zu bringen. Rokitansky[2]) beschrieb bereits ganz genau schwielige Massen in der Placenta, die zuweilen den Charakter syphilitischer Knoten haben. Weitere Beobachtungen über Placentaraffectionen bei Syphilis rühren von Samuel Wilks[3]), Virchow[4]), Hennig, Kronid Slavjansky[5]), L. Kleinwächter[6]), R. Mayer u. A. her. Oedmansson erklärte sich das Absterben syphilitischer Früchte, in denen sonstige pathologische Processe nicht zu finden waren, aus einem atheromatösen Processe in den Gefässen des Nabelstranges, aus Thrombosen in den Hauptgefässen der Placenta und aus interstitieller Placentitis (pag. 393). Ebenso nahmen Charpentier, Ercolani und J. T. Whittaker syphilitische Veränderungen der Placenta als die häufigsten Ursachen des Abortus an. Die erste grundlegende Arbeit über diesen Gegenstand verdanken wir Ernst Fränkel[7]).

Den meist kümmerlich entwickelten Früchten gegenüber wird die Placenta (Fränkel, R. Müller[8]), R. Lomer[9]), Zilles) übereinstimmend gross und schwer — nach Fränkel bis nahezu 1000 Gramm — geschildert; der Placentarrand reicht über den Umfang der Eihaut heraus; das Gewebe ist dicht, derb und nur manchmal durch Oedem oder Verfettung matsch; innerhalb des Gewebes finden sich stecknadelkopf- bis kastaniengrosse, meist keilförmige, mit der Basis der Decidua zugekehrte Knoten von fibröser Härte; die Farbe ist der des Hirns ähnlich, entweder diffus vertheilt oder nur in den keilförmigen Herden oder Knoten

---

1) Maladies du plac., Dict. des scienc. méd. 1820, T. XLII, pag. 543.

2) Lehrb. d. path. Anat., 3. Aufl., Wien 1861, Bd. III, pag. 545.

3) Guy's Hosp. Rep. 1863, 3. Ser. IX; — Schmidt's Jahrbücher Bd. CXXIII, pag. 183.

4) Geschwülste, Bd. II, pag. 480.

5) Endometrit. placent. gummosa, Prager Viertelj. 1871, Bd. CIX, pag. 130.

6) Wissenschaftl. Ber. üb. d. Leistungen d. geburtsh. Klin. etc., ibid. Bd. CXIV, pag. 93.

7) Ueb. Placentarsyphilis etc., Arch. f. Gyn. Bd. V, pag. 1.

8) Beiträge z. path. Anat. d. Syph. hered. d. Neugeb., Virchow's Arch. Bd. XCII, pag. 554.

9) Ueb. d. Bedeut. d. Wegner'schen Knochenerkr. etc., Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1884, Bd. X, pag. 202.

anzutreffen, die durch ihre gelbgraue Trübung von dem gesunden dunkelrothen Zottengewebe abstechen; dazwischen finden sich Blutextravasate in mannigfacher Umwandlung.

Die Uterinfläche ist in ihrer Läppchenzeichnung verwischt: der deciduale Ueberzug getrübt, verdickt, mit graugelben Flecken versehen, die sich in die keilförmigen Herde der Placenta manchmal durch die ganze Dicke bis gegen die fötale Fläche fortsetzen.

Unter dem Mikroskop erscheinen die Zotten plump und von einer Zellenwucherung, welche von den Gefässen ausgeht, erfüllt. Die Wucherung kann sich bis zur Gefässobliteration und Verödung der Zotten steigern. Nach R. Müller finden sich in den Chorionzotten gut erhaltene Blutkörper, während sie in dem Fötus zerfallen sind; in einzelnen Zotten kommen Kalkconcretionen vor. — Für Fränkel ist das Wesen dieses Vorganges ein chronisch-entzündlicher Process, für Zilles ein gummöser; übrigens erwähnt R. Müller auch noch einer zweifellosen Placentitis chorialis foetalis gummosa.

Die Erkrankung des Chorions bringt es mit sich, dass sich die Decidua nicht wie im normalen Zustande in grösseren oder kleineren Fetzen von der übrigen Placenta abziehen lässt (Zilles). Auch das Amnion ist durch die keilförmigen Knoten mit dem Chorion inniger verbunden und sind dann die beiden Schichten von einander nicht zu trennen.

Bei Syphilis der Mutter neben Fötalsyphilis fand Zilles öfter theils miliare Herde im Nabelschnurgewebe, theils circumscripte oder (auf dem Querschnitt) halbmondförmige Verdickungen der Gefässe; ebenso sah er in einzelnen Fällen ausgesprochene miliare Gummata, „Syphilome", welche der von syphilitischen Müttern stammenden Decidua aufsassen.

Wird die Syphilis vom Vater her vererbt, so soll sich vornehmlich die fötale Placenta erkrankt zeigen, bei Erkrankung der Mutter hingegen der mütterliche Antheil; es wird jedoch ein Uebergehen des Krankheitsprocesses von einem Theile der Placenta auf den anderen angenommen.

Es liegt auf der Hand, dass so hochgradige Veränderungen der Placenta auf die Entwickelung der Frucht von sehr nachtheiligen Folgen sein müssen.

* * *

Die Einwirkung der Syphilis auf die innerhalb des Uterus befindliche Frucht, als auf ein unter ganz anderen physiologischen Bedingungen lebendes Wesen, ist in den meisten Fällen sehr abweichend von dem Einflusse, welchen die im Extrauterinleben acquirirte Lues auf die Erkrankten ausübt. Freilich sind wir bis nun vollkommen im Unklaren darüber, in welcher Weise die Elementarorganismen unseres Körpers den Kampf mit dem Syphiliscontagium ausfechten: wird das letztere zum grössten Theile consumirt? bleibt es in einem inactiven Zustande im menschlichen Organismus liegen? wird es seiner grossen Masse nach in mehr oder weniger verändertem Zustande ausgeschieden? oder findet sonst ein Vorgang statt, um die schädlichen Wirkungen des Contagiums hintanzuhalten? So viel scheint jedoch sicher zu sein, dass die in Entwickelung begriffene Frucht während des Intrauterinlebens nicht die Fähigkeit besitzt, in gleicher Weise dem gefährlichen Treiben des Contagiums zu wehren, wie ein im Extrauterinleben inficirter Organismus. Zwar wissen wir, dass die ererbte Lues sehr oft, je nach der Kürze oder Länge der Zeit, welche seit der Infection des Vaters oder der Mutter verstrichen ist, in schwerer oder in milder Form erscheint; hier ist aber der milde Charakter der Krankheit auf die Abschwächung der elterlichen Syphilis, bez. des Contagiums und nicht auf die Lebensenergie des Fötus zurückzuführen. Vererbung einer frischen Syphilis der Eltern ist für die Nachkommenschaft gewöhnlich von den schwersten Folgen begleitet, ja meist tödtlich; während die in noch so zartem Alter acquirirte Syphilis eines Säuglings im Allgemeinen doch nur selten einen gleich gefährlichen Charakter an sich trägt. Wohl ist nicht zu leugnen, dass in vielen Fällen die Constitution des Fötus schon durch die Krankheit der Mutter allein genügend untergraben wird, und zwar ist dies um so eher zu erwarten, je mehr die Mutter unter der Syphilis zu leiden hatte; aber selbst bei scheinbar leichtem Verlaufe pflegt eine syphilitische Anämie (pag. 402) nicht auszubleiben, die auf die Frucht gewiss ihre Rückwirkung ausübt. Wir müssen jedoch hervorheben, dass auch in den Fällen, in welchen die noch recente Syphilis vom Vater allein vererbt wurde, die Nachkommenschaft oft gleichfalls in intensivster Weise afficirt wird. Abortusse, ferner Todtgeburten matscher, wie halbgekochter — qui videntur semicocti, sagt Falloppio (pag. 652) —, unreifer sowohl wie ausgetragener Früchte oder frühzeitiges Absterben schwächlich

geborener, marastischer Kinder gehören darum zu den häufigsten Beobachtungen, und man ist jetzt allgemein davon überzeugt, dass diese Zufälle in der grossen Majorität (nach Ruge in 83%) — in hereditärer Syphilis des Fötus begründet sind (Strady[1]). Aber selbst wenn hereditär-syphilitische Früchte lebend zur Welt kommen, so fällt an den meisten auf, dass sie in der Entwickelung sehr zurückgeblieben und schwächlicher Constitution sind. Auch im weiteren Verlaufe entwickeln sich die elend aussehenden Kinder meist sehr mangelhaft, so dass sie immer mehr verfallen und hinsiechen; in einzelnen Fällen erholen sich dieselben bei aufmerksamer Pflege so weit, dass sie der Krankheit nicht unterliegen, selbst wenn Spuren derselben durch den grössten Theil ihres Lebens zurückbleiben. Endlich pflegen viele unter der Heredität leidende Kinder, wenn sie auch wohlaussehend und anscheinend gesund zur Welt kommen, wenige Tage nach der Geburt zu welken und das gleiche Schicksal zu theilen; oder die Kinder bleiben am Leben und sind, selbst wenn sie keine manifesten Erscheinungen der Syphilis an sich tragen, in ihrem Gedeihen mannigfach behindert — in der ganzen Entwickelung zurückgeblieben.

Um die ungeheuren Mortalitäts- und Morbiditätsverhältnisse der Nachkommenschaft syphilitischer Eltern zu demonstriren, führt Fournier[2]) aus seinen Aufzeichnungen folgende Zahlen auf. Von 500 syphilitischen Ehen hatten 277 (also mehr als 50%) die Lues vererbt und 223 nicht. In diesen 500 Ehen kamen 1127 Graviditäten vor, von welchen 600 Kinder gesund und 527 syphilitisch waren; von letzteren entfielen auf Fehlgeburten 230, 245 Kinder erlitten den Tod an Syphilis, Lebensschwäche etc., 38 waren überlebend und syphilitisch, Degenerationszustände allein wiesen 14 Kinder auf. — Halten wir uns vor Augen, dass die Sterblichkeit in der Spitalpraxis auf fast das Doppelte steigt, so finden wir es erklärlich, wenn von einer Polymortalität syphilitischer Kinder gesprochen wird.

Wenn ich auch nicht in allen Stücken E. Finger[3]) folge,

[1]) Boston med. and surg. Journ. 1885, pag. 322; — Centralbl. f. Gyn. 1885, pag. 619.

[2]) Die Vererbung d. Syph. etc. pag. 143.

[3]) D. Syph. als Infectionskrankh. etc., Arch. f. Dermat. u. Syph. 1890, pag. 331.

halte ich es doch für denkbar, dass die grosse Kindersterblichkeit zum Theil auf Einwirkung der Stoffwechselproducte des Syphiliscontagiums beruht. Thatsächlich erzeugen viele pathogene Mikroorganismen Stoffwechselproducte, welche in minimalen Mengen immunisiren, in grösseren Mengen dagegen eminent giftig, deletär wirken.

In der Regel überstehen die Kinder die gefährliche Krankheit um so eher, je weniger intensiv die Syphilis zum Ausdruck kommt; ja in einzelnen Fällen wird die Frucht durch die hereditäre Erkrankung nur sehr wenig in ihrer Entwickelung gehemmt, so dass sie reif und gut genährt zur Welt kommt und erst im weiteren Verlaufe des extrauterinen Lebens mit Zeichen der syphilitischen Erkrankung behaftet erscheint.

Zwar bringt es die Wesenheit der hereditären Syphilis mit sich, dass die schon im Mutterleibe entwickelte Krankheit auch dem Neugeborenen anhaften muss. So wenig aber die acquirirte Syphilis eine fortlaufende Kette von Krankheitseruptionen darstellt (pag. 95, 166), ebensowenig fügen sich bei der hereditären die Erscheinungen in ununterbrochener Reihe aneinander; zu manchen Zeiten entziehen sich eben die Syphilissymptome auch hier unserer Wahrnehmung; und so kommt es, dass die Kinder sehr oft bei der Geburt keine markanten Zeichen von Syphilis besitzen und erst später solche darbieten. Es ist freilich nicht selten, dass das Neugeborene sofort einzelne oder mehrere auffällige Syphilissymptome aufweist; in sehr vielen, ja vielleicht den meisten Fällen macht sich jedoch die Lues erst einige Tage nach der Geburt, oder doch innerhalb des ersten Lebensmonats (meist in der zweiten oder dritten Woche) bemerkbar. Nur selten werden die ersten Eruptionen weiter hinausgeschoben; es sind indess auch Fälle bekannt geworden, in denen die ersten Zeichen der Krankheit erst im zweiten und dritten Monate, ja selbst im zweiten Halbjahre manifest wurden.

Vielfach wurde und wird auch jetzt noch die Ansicht vertreten, dass die vererbte Syphilis die Kinder im ersten Lebensalter mitunter vollkommen verschone und erst gegen Ende des ersten Decenniums, um die Zeit der Pubertät oder auch noch später zum Ausbruche gelange; man spricht dann von einer Syphilis hereditaria tarda. Unter Anderen beobachtete Ricord die ersten Gaumenaffectionen bei zwei Brüdern, die

nie an acquirirter Syphilis gelitten, im Alter von 44 und 49 Jahren.

Es ist immerhin denkbar, dass das vererbte Contagium im Fötus unter Umständen nur an einzelnen wenigen Stellen zur mässigen Entwickelung gelangt, sodann durch längere Zeit daselbst ein ruhiges Dasein fristet, bis es — wie wir dies von der acquirirten Syphilis aussagten (pag. 92, 93) — auf irgend einen Anstoss hin nach Jahren zur Production von Gummen etc. angeregt wird. Indessen müsste es gewiss sehr schwer fallen, für diejenigen Fälle, in welchen die ererbte Krankheit erst im späteren Extrauterinleben ausgebrochen sein soll, den Beweis herzustellen, dass von der Geburt angefangen bis dahin andere Zeichen einer syphilitischen Erkrankung nicht vorausgegangen wären. Für die meisten dieser Fälle ist vielmehr die Annahme gerechtfertigt, dass in der ersten Lebenszeit nur wenig intensiv und extensiv entwickelte Syphilisproducte vorgelegen hatten, die entweder unbemerkt geblieben und spurlos verlaufen oder der Erinnerung der Umgebung entfallen sind. Entwickeln sich nun in den folgenden Lebensjahren gummöse Infiltrate, die einen langwierigen Verlauf aufweisen, dann ist es nicht zu verwundern, wenn diese für die ersten Zeichen der vererbten Krankheit imponiren.

Nur in wenigen Fällen, welche von der Geburt angefangen unter steter ärztlicher Beaufsichtigung waren und durch Jahre hindurch keinerlei Zeichen von Syphilis erkennen liessen, scheint es constatirt, dass die ersten krankhaften Veränderungen (Keratitis, Gummen) im späteren Alter — etwa im zweiten und dritten Lustrum — sich zeigten; selbst hier ist es aber nicht ausgeschlossen, dass schon vor dieser Zeit an schwerer controllirbaren Orten, etwa in innern Organen, luetische Vorgänge sich abspielten. Und in der That sind wir ja oft davon überzeugt worden, dass die Obduction bei Kindern, die im Leben keine sichern Anhaltspunkte für Lues geboten, zweifellose syphilitische Herde innerhalb der Körperhöhlen aufdeckte. Wenn es auch vorkommt — meint R. Virchow[1]) —, dass die Syphilis bei der Geburt latent ist, so muss man doch, wie die Autopsie lehrt, annehmen, dass in den inneren Theilen die „Infectionsherde" verborgen liegen, und es mag immerhin lange Zeit brauchen, bis die Erkrankung erkennbare diagnostische Merkmale bietet.

[1]) Die krankhaften Geschwülste II, pag. 481.

Diese Verhältnisse im Auge behaltend, kann man sehr wohl von einer Syphilis hereditaria tarda sprechen und die Bezeichnung auf solche Fälle anwenden, in welchen manifeste Zeichen der hereditären Lues in späterer Zeit auftauchen, gleichviel ob früher schon solche vorhanden waren oder nicht.

Im Wesentlichen haben wir es bei der hereditären Lues mit denselben Krankheitserscheinungen zu thun, wie bei der acquirirten. Wir werden dies bei Besprechung der Affectionen mancher Gewebsarten und Organe noch deutlicher hervorheben, als es bereits geschehen ist. Wir müssen aber auch diejenigen Eigenthümlichkeiten besonders in's Auge fassen, welche die hereditäre Syphilis vor der acquirirten voraus hat.

Zunächst haben wir bei der hereditären (wie überhaupt bei der congenitalen, somit auch bei der postconceptionellen) Syphilis den Mangel einer jeden Initialmanifestation zu betonen. Dementsprechend werden wir bei ihr auch die die Initialmanifestation begleitenden Erkrankungen der Lymphdrüsen und der Lymphgefässe vermissen. Es ist nicht überflüssig, auf den letzteren Umstand besonders aufmerksam zu machen, weil die Initialmanifestation in einzelnen Fällen nur sehr undeutlich ausgeprägt ist (pag. 134) oder viel rascher sich involvirt, als es gewöhnlich der Fall zu sein pflegt (pag. 119) und somit die nur sehr langsam sich rückbildenden indolenten Bubonen noch Zeugenschaft ablegen für einen vorausgegangenen Process in der Peripherie.

Den hereditär-syphilitischen Früchten gehen in der ersten Zeit die der acquirirten Syphilis so häufig zukommenden Polyadenitiden gleichfalls ab. Es ist schwer zu sagen, woher diese Erscheinung rührt. Die universellen Lymphdrüsenanschwellungen sind bei der acquirirten Form bekanntlich schon sehr früh nachweisbar und lassen vermuthen, dass sich bald nach der Syphilisinfection irritative Vorgänge allenthalben im Körper abspielen; bei den späteren (gummösen) Producten bleiben die Lymphdrüsen zumeist intact (pag. 413). Nun combiniren sich aber bei der hereditären Syphilis, wie noch erwähnt werden soll, irritative und Spätformen viel häufiger, ja es können die letzteren schon sehr früh prävaliren. Dieser Umstand im Vereine vielleicht mit einem anderen, dass die Lymphdrüsen überhaupt „erst um die Mitte der

Fötalzeit erscheinen" (Albert Kölliker[1]) und bei der sich weiter entwickelnden Frucht vielleicht nicht so bald auf der gleichen functionellen Höhe angelangt sind, wie im Extrauterinleben, mag es bedingen, dass die hereditäre Syphilis Lymphdrüsenschwellungen in der ersten Zeit seltener aufweist. — Liegt jedoch universelle Lymphdrüsenaffection bei hereditärer Syphilis vor (Doyen[2]), so ist es wahrscheinlicher, dass die Erkrankung eine selbstständige ist, dass das Contagium somit den Lymphdrüsen direct durch das Blut zugeführt wurde (pag. 414). Einmal habe ich die Leistendrüsen eines Säuglings in ein faustgrosses Gumma umgewandelt gefunden. — Im späteren Alter der Kinder sind Erkrankungen der Lymphdrüsen sogar sehr gewöhnlich.

Die hereditäre Lues setzt eben sofort mit solchen Formen der Krankheit ein, denen der Charakter der Verallgemeinerung zukommt, nämlich mit irritativen und gummösen Processen.

Unserer Vorstellung nach (pag. 92) bedingt das im Körper verallgemeinerte Contagium zunächst irritative Vorgänge; erst im weiteren Verlaufe, nach einer wesentlichen Umänderung seines Charakters, werden durch dasselbe gummöse Formen veranlasst. Da diese von einander verschiedenen Phasen sich bei Weitem in den meisten Fällen schon während des Intrauterinlebens abzuspielen beginnen, so wird man an hereditär-syphilitischen Kindern noch häufiger irritative und gummöse Producte nebeneinander wahrnehmen, als dies bei der acquirirten Lues der Fall zu sein pflegt (pag. 96). Die Verbreitung des Syphiliscontagiums und seine frühe Umwandlung (pag. 92), welche gummöse Infiltrate noch während der intrauterinen Entwickelung des Fötus bedingt, führt auch dazu, dass die Spätformen der Syphilis bei der hereditären Erkrankung viel gewöhnlicher eine symmetrische Vertheilung aufweisen, als bei der acquirirten (pag. 93).

Der Mangel einer Gesetzmässigkeit in der Reihenfolge und Schwere der Erscheinungen, den wir von der im Extrauterinleben erworbenen Syphilis hervorgehoben (pag. 166), besteht auch für die hereditäre Lues. Indessen wiederholen sich denn doch in einer grossen Anzahl von Fällen die Erscheinungen, oder wenigstens die

[1]) Entwickelungsgesch. d. Mensch. u. d. höh. Thiere, Leipzig 1879, pag. 936.

[2]) Arch. gén. de méd. 1883, Bd. I, pag. 679; — Vierteljahresschr. Dermatol. u. Syph. 1883, pag. 663.

Erscheinungsgruppen, in einer gewissen Aehnlichkeit, sodass eine Schilderung des Gesammtbildes gerechtfertigt ist.

Hereditär syphilitische Kinder, die schwer belastet sind, fallen sofort durch ihr schwächliches Aussehen auf; die meisten sind blass, mit einem Stich ins Gelbliche; dabei sind sie in der Entwickelung zurückgeblieben[1]), abgezehrt und weisen eine welke Haut auf; die Gesichtshaut insbesondere ist gerunzelt, man möchte sagen, greisenhaft. Viele dieser Kinder werden immer schwächer und sind nicht im Stande Nahrung aufzunehmen; sie gehen denn auch nach wenigen Tagen zu Grunde. Dabei waren während des Lebens die Syphilissymptome nicht genügend ausgebildet, oder es machten sich eben die ersten Zeichen der Erkrankung bemerkbar.

Sterben solche Kinder nicht gleich ab, so pflegt die Allgemeineruption ebenso wie bei der acquirirten Lues (pag. 174) mit Fiebererscheinungen einherzugehen. Das Fieber ist continuirlich oder remittirend zwischen 38—39° C (Julius Eröss[2]). Bei hereditär luetischen Kindern, welche das Exanthem mit zur Welt brachten, stellte sich Fieber ein, wenn es während des extrauterinen Lebens zu neuen Eruptionen kam.

In sehr vielen Fällen gewahrt man zuerst eine vermehrte Absonderung aus der Nasenhöhle; das Secret wird serös, serös-eiterig und zuletzt rein eiterig. Wohl handelt es sich hier meist nur um eine Erkrankung der Schleimhaut: man muss jedoch bedenken, dass die Rhinitis nach meinen und Anderer (W. Boeck[3]) Celso Pellizzari und Alessandro Tafani[4]), Fournier[5]), Beobachtungen manchmal auch in syphilitischer Ostitis begründet sein kann. Aber schon die Erkrankung der Schleimhaut der Nase für sich allein macht diesen Respirationsweg einerseits durch die Schwellung, andererseits durch das an den Nasenöffnungen zu

---

1) Otto Pollak (Med.-chir. Rundschau 1870) hat gefunden, dass unter 33 hereditär-syphilitischen Kindern 2 das Gewicht von 3 Pfd., 2 von 4 Pfd., 2 von 4¼ Pfd., 4 von 4½ Pfd., 3 von 4¾ Pfd., 3 von 5 Pfd., 6 von 5¼ Pfd., 2 von 5½ Pfd., 2 von 5¾ Pfd., 4 von 6 Pfd., 2 von 6½ Pfd., und je eines das Gewicht von 6¾ und 7 Pfd. darboten.

2) Beiträge zu den Temperaturverhältnissen bei her. Syph. neugeb. Kinder Arch. f. Kinderheilk. 1891, Bd. XIII, pag. 161.

3) Erfahrungen üb. Syph., Stuttgart 1875, pag. 208.

4) Malattie delle ossa da Sifilide ereditaria: — Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1881, Bd. II, pag. 527.

5) Vorles. über Syph. hered. tarda etc. pag. 27.

Borken eingetrocknete Secret sehr bald unwegsam; das behinderte Athmen erzeugt ein schnüffelndes Geräusch, und da „der Mund bei der Athmung im Schlafe“ — nach Adolf Kussmaul[1]) „in allen Fällen unbetheiligt bleibt“, ist der Schlaf gestört, das Saugen unmöglich; die Kinder werden in Folge dessen unruhig und schreien unaufhörlich. Die benachbarte Haut der Oberlippe und der Nasenflügel bekommt Rhagaden und sieht fast wie ekzematös aus.

Unterdessen haben sich auch scharf begrenzte, weisslich belegte Plaques und flache, von einem rothen Saume umgebene Geschwürchen an der Lippen- und Wangenschleimhaut, der Zunge, am harten und weichen Gaumen ausgebildet. In Betreff der Differenzirung von anderen Affectionen in der Mundhöhle wird auf früher Gesagtes (pag. 296) verwiesen.

Sehr oft verräth das heisere Schreien des Kindes eine Mitaffection des Kehlkopfes. Nicht lange danach folgen ausgebreitetere Krankheitserscheinungen an der Haut.

Die allgemeine Decke wird, wenn sie es nicht schon früher war, trocken, welk und, insbesondere um den Mund herum, runzelig. Im weiteren Verlaufe bilden sich in der Umgebung des Mundes, an den Falten des Halses, in den Achselhöhlen, den Kniekehlen, um den Anus und die Genitalien herum und in der Nähe des Nabels Erytheme aus, deren Roth freilich nicht intensiv ist, sondern einen Stich in's Bläuliche, Erdbraune oder Schmutziggelbliche aufweist; die erkrankte Haut fängt überdies bald an zu secerniren. An manchen Orten, wie am Kinn, an einzelnen Stellen des Halses, an den Kniekehlen, trocknet das Secret zu einer dünnen, gummiähnlichen Schichte ein; die Haut ist in Folge dessen steif, pergamentartig anzufühlen und disponirt leicht zu Rissen. Bleiben jedoch die Partien feucht, was in den Achselhöhlen, an den Genitalien, am Anus sehr oft der Fall ist, so stösst sich die Epidermis ab und man glaubt eine Intertrigo oder ein nässendes Ekzem vor sich zu haben. Dem erfahrenen Kliniker wird es jedoch nicht entgehen, dass die erkrankten Partien aus deutlich umschriebenen, wenn auch flachen, oder aus einzelnen circumscripten Infiltraten zusammengesetzt sind, denen entsprechend auch die epithellosen Stellen scharfe Umrisse aufweisen. Erfolgt Ausheilung, so wird

[1]) Ueb. d. Schnupfen d. Säuglinge, Zeitschrift f. rat. Med. 1865, 3. Reihe Bd. XXIII, pag. 235.

man durch die zurückgebliebenen, scharf umgrenzten Närbchen noch deutlicher darüber belehrt, dass hier kein Ekzem vorgelegen.

In einer anderen Reihe von Fällen bemerkt man an kleineren oder grösseren Partien der welken Haut zunächst nur Abschilferung, mitunter vornehmlich an den Handtellern und Fusssohlen, die überdies dunkler gefärbt sein können, und später erst folgen die früher geschilderten Veränderungen an der allgemeinen Decke oder an den Schleimhäuten.

Unter den anderen krankhaften Veränderungen der Haut, die auch der acquirirten Syphilis zukommen, wird bei der hereditären das Fleckensyphilid etwas seltener wahrgenommen. Dasselbe erstreckt sich hier besonders auf die Extremitäten und ist am Stamme weniger intensiv entwickelt.

Ziemlich häufig sind syphilitische Papeln, und zwar bald schuppend, bald nässend. Erstere haben ihren Lieblingssitz an der Stirne und der Haargrenze, wo sie oft eine ganze Corona darstellen; zerstreut kommen sie am ganzen Körper vor, zu Gruppen vereinigt auf den Handtellern und Fusssohlen, um die Ellenbeugen und die Kniegelenke. Die nässenden Papeln finden sich auch bei Kindern am gewöhnlichsten in der Umgebung des Anus, der Genitalien und in der Achselhöhle vor; sie gelangen aber auch an anderen beliebigen Stellen des Stammes um so eher zur Entwickelung, je mehr die Haut von den durch Harn und Koth verunreinigten Windeln macerirt wird; dann exulceriren die Papeln auch sehr gerne. — Gar nicht selten wachsen diese Efflorescenzen unter ihnen zusagenden Bedingungen zu mächtigen Gebilden an, die oft Münzengrösse erlangen und darum als breite Papeln bezeichnet werden. Die vornehmliche Localisation am Anus, dem Genitale etc. ist ihnen mit den gleichen Formen der acquirirten Lues gemeinsam (pag. 141, 142). Die von ihnen befallenen Kinder stehen manchmal schon im dritten oder vierten Lebensjahre und erfreuen sich dabei eines sonst guten Aussehens; mitunter repräsentiren einzelne Exemplare der breiten Papeln das einzige Symptom der hereditären Syphilis.

Das pustulöse Syphilid stellt gleichfalls eine oft beobachtete Manifestation der hereditären Lues dar: die Pusteln erscheinen entweder in der Grösse von Varicellablüthen — Varicella syphilitica — oder sie confluiren zu grossen Blasen, einen Pemphigus imitirend

— Pemphigus syphiliticus neonatorum. Bezeichnend für das pustulöse Syphilid Neugeborener ist, dass dasselbe im Gegensatze zu einem solchen bei Erwachsenen, auch an den Handtellern und Fusssohlen vorzukommen pflegt, ja es erkranken diese Partien viel häufiger in Form von blasigen Eruptionen, als in der für Erwachsene eigenthümlichen Form des Hohlhand- und Fusssohlensyphilids (pag. 194) — Es braucht nicht ausdrücklich hervorgehoben zu werden, dass gerade das pustulöse Syphilid eine sehr ominöse Bedeutung für die erkrankten Kinder hat, da ja auch bei der acquirirten Erkrankung nur schlecht aussehende, herabgekommene Individuen (pag. 215) von pustulösen Syphiliden befallen zu werden pflegen; überdies etabliren sich dabei auch noch schmerzhafte Rhagaden und stark eiternde Ulcerationen, welche die ohnehin elenden Kinder noch weiter herunterbringen. — Der Pemphigus syphiliticus neonatorum erscheint gewöhnlich in der ersten Woche, ja häufig werden die Blasen schon mit auf die Welt gebracht. Sie sind klein, schlaff und haben einen mehr purulenten oder sanguinolenten Inhalt; ihre Basis ist intensiv geröthet; ihr Lieblingssitz, wie schon erwähnt, die Haut der Handteller und Fusssohlen. Der Verlauf ist langwierig und wird gewöhnlich durch den Tod abgeschlossen. Dem gegenüber sei in differentialdiagnostischer Hinsicht hervorgehoben, dass der Pemphigus acutus simplex der Kinder meist später aufzutreten pflegt und selten oder nie Handteller und Fusssohlen occupirt; ferner ist der Bläscheninhalt gewöhnlich klar, der Blasengrund wenig geröthet; endlich gestaltet sich der Verlauf dieses nicht syphilitischen Blasenausschlages meist günstig, so dass Heilung nach beiläufig 14 Tagen zu erwarten steht.

Bei andauerndem Syphilisprocesse bilden sich, zumeist an den Hinterbacken und Oberschenkeln, tiefer sitzende, furunkelartige Infiltrate aus, die gewöhnlich erweichen und einen fadenziehenden, klebrigen Eiter enthalten; mitunter nehmen dieselben einen ausgesprochen gummösen Charakter an und bilden den Ausgangspunkt für Geschwüre. Häufig entwickelt sich auch, besonders bei kachektischen Kindern dieser Art, allgemeine Furunculose aus; der Körper wird binnen wenigen Tagen mit zahllosen stecknadelkopf- bis nussgrossen Abscessen übersäet, welche einen dünnflüssigen oft hämorrhagischen Eiter enthalten und das Kind einem raschen Tode an Erschöpfung entgegenführen.

Mitunter gefährdet hinzugetretenes Erysipel die zarte Constitution des Säuglings.

Die Nägel hereditär-syphilitischer Kinder sind oft genug dünn, weich, in der Verhornung zurückgeblieben und manchmal so mangelhaft entwickelt, dass sie nur als schmale Streifchen markirt erscheinen. Durch Unregelmässigkeiten im ferneren Wachsthum werden sie später verkrümmt, gerifft, verzogen und brüchig. Hie und da findet man Onychie (Paronychie) vor; manch' hartnäckige Ulcerationen am Nagelfalz weichen nur antiluetischer Therapie.

Fünfzigste Vorlesung.

Inhalt: Erkrankung der Epiphysenknorpel; Natur des pathologischen Processes; Symptome der Epiphysenerkrankung, Pseudoparalyse, Lockerungen; Verlauf; Verkürzung, Verlängerung erkrankter Röhrenknochen; Riesenwuchs bei hereditärer Lues; Vergleiche mit Rhachitis.

Kraniotabes; Usuren, Perforationen, Neubildungen der Schädelknochen. — Krankheiten der Beinhaut und der Knochen; Dactylitis syphilitica. — Gelenkaffectionen, Arten derselben, Verlauf: Differentialdiagnose zwischen Tuberculose und Syphilis an Knochen und Gelenken.

Von besonderer Wichtigkeit ist die bei der hereditären Syphilis ziemlich constant vorkommende Erkrankung der Epiphysenknorpel. Obzwar schon von Valleix, Bargioni, Ranvier, Guéniot u. A. Abstossungen der Röhrenknochen und von Oedmansson[1]) Ablösungen der Rippen von den Epiphysen bei hereditär-syphilitischen Kindern beschrieben wurden, so gebührt doch Georg Wegner[2]) das Verdienst, zuerst eine zusammenhängende Darstellung des Gegenstandes geliefert zu haben.

An den Röhrenknochen ist der Sitz der Erkrankung die Uebergangsstelle der Diaphyse in den Knorpel der Epiphyse, an den Rippen die Grenze zwischen knöchernem und knorpeligem Theil. Wegner unterscheidet bei diesem Processe drei Stadien. Im ersten Stadium findet man die sonst nur sehr schmale, geradlinig oder leicht bogenförmig verlaufende, etwas heller gefärbte spongioide Schichte Guérin's (die Zone der vorläufigen Kalkinfiltration der Knorpelsubstanz) zu einer bis 2 mm verbreiterten.

---

[1]) Syph. Casuist. Nord. med. Ark. Bd. I; — Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1869, Bd. II, pag. 561.

[2]) Ueb. hered. Knochensyph. bei jungen Kindern. Virchow's Arch. Bd. L, pag. 305.

glänzend weissen oder weissröthlichen Schichte von etwas mürber Consistenz umgewandelt; diese Schichte ist sowohl gegen den Knorpel als gegen den spongiösen Knochen hin durch eine welligh öckerige Linie begrenzt. Es besteht also einerseits vermehrte Wucherung der Knorpelzellen, andererseits eine Verspätung, „ja ein Stillstand in der Ueberführung der incrustirten Knorpelmasse in eigentlichen Knochen". — Im zweiten Stadium tritt stärkere Wucherung in den „sich richtenden Reihen" des Epiphysenknorpels hervor, vorzeitige Verkalkung der Intercellularsubstanz und der Zellen gegen die Gelenkoberfläche des Knorpels hin, gegen die spongiöse Knochensubstanz „Stagnation des verkalkten Knorpels" und retardirte Ueberführung desselben in Knochengewebe. — Im dritten Stadium findet man Auftreibungen, ähnlich wie bei Rhachitis, und Verdickung des Perichondriums und des Periostes an der Grenze zwischen der Epi- und Diaphyse. Der Epiphysenknorpel erscheint dann auf dem Durchschnitte vorquellend, verbreitert, nach oben und unten in eine zackig begrenzte Masse übergehend, die getrübt, graugelblich oder grauweisslich gefärbt erscheint, sich hart anfühlt, dabei aber mürbe, bröckelig ist; dann folgt eine grauröthliche bis graugelbliche eiterartige, weiche, zähflüssige Schichte, welche gegen die spongiöse Substanz der Diaphyse sich verliert. Hierdurch kann es sogar zu einer Lockerung zwischen der Epi- und Diaphyse kommen, welche nur noch von dem verdickten Periost zusammengehalten werden. — Daneben fand Wegner entzündliche Affection des Periostes im ganzen Verlaufe der Diaphyse. Im Knochenmarke führt fettige Degeneration (Wegner[1]) oder gelatinöse Atrophie (Parrot[2]) zum Schwunde der Markzellen, was auf die Blutbereitung gewiss nicht ohne Einfluss bleibt.

Dieser Vorgang wird von Wegner als Osteochondritis aufgefasst; H. Stilling[3]) schliesst sich der Erklärung Wegner's an, während O. Haab[4]) und C. Veraguth[5]) den Process ausschliesslich in den Knorpel verlegen und darum Chondritis syphi-

[1]) l. c. pag. 322.

[2]) The oss. les. of hered. syph., The Lancet 1879, Bd. I, pag. 696.

[3]) Ueb. d. syph. Osteochondrit. d. Neugeb., Virchow's Arch. Bd. LXXXVIII, pag. 513.

[4]) Zur Kenntn. d. syph. Epiphysenablösung, ibid. Bd. LXV, pag. 366.

[5]) Casuist. Beitr. zur Epiphysenablös. b. hered. Syph., ibid. Bd. LXXXIV, pag. 333.

litica nennen. Nach O. Heubner[1]) handelt „es sich bei dem vorliegenden Processe nicht sowohl um einen activen entzündlichen, als vielmehr um einen passiven, wenn man will, nekrobiotischen Vorgang". Bei W. Waldeyer und H. Köbner[2]) „ähneln" die festeren, epiphysären Neubildungen, die ziemlich genau abgegrenzt sind, „mitunter echten Gummigeschwülsten"; für G. Lewin[3]) ist der pathologische Process „gummöser Natur". M. J. Parrot[4]) reiht den höchsten Grad der Erweichung an der Knochen-Knorpelgrenze in seine „gelatinöse Atrophie" ein.

Diese Veränderungen, welche bisher fast ausnahmslos nur bei ganz jungen hereditär-syphilitischen Kindern angetroffen wurden, hat Lannelongue[5]) bei einem 4 Jahre alten, von ihm für hereditär-syphilitisch gehaltenen Kinde beobachtet: an den äusseren Flächen beider Tibiae bestanden Exostosen und im Innern fand sich Destruction der Epiphysenknorpel; am Unterkiefer hatten ähnliche Veränderungen zu einer spontanen Fractur geführt.

Ein geringer Grad der Erkrankung ist im Leben nicht zu erkennen. Bei höheren Graden tastet man der Ossificationsgrenze entsprechend einen verdickten Wall durch und findet, dass diese Erscheinung sich an mehreren Orten wiederholt. Die Rippen pflegen meist sämmtlich zu erkranken, so dass die Grenzen zwischen Knochen und Knorpel durch Verdickungen markirt sind. Bei Druck auf die betreffenden Stellen schreien die Kinder mitunter auf; in manchen Fällen steigert sich der Schmerz so sehr, dass das kranke Glied gar nicht bewegt wird, und man den Eindruck bekommt, als wäre es gelähmt — Pseudoparalysis syphilitica (Parrot[6]); meistens bestehen dann auch Periostitis und (nach Kassowitz[7]) auf die Muskelansätze fortgeleitete krankhafte Veränderungen. Bei eitriger Schmelzung an der Knochen-Knorpelgrenze erscheinen die umgebenden Weichtheile mitunter pastös, manchmal werden sie auch mit in den Eiterungsprocess einbezogen. In dem Maasse als

1) Beiträge z. Kenntn. d. hered. Syph., ibid. pag. 255 u. 256.

2) Beiträge z. Kenntn. d. hered. Knochensyph., ibid. Bd. LV, pag. 371.

3) Ueb. Syph. hered. tarda, Sep.-Abdr. (aus d. Berliner klin. Wochenschr.) 1876, pag. 15.

4) l. c.

5) Progrès méd. 1878, No. 14; — Viertelj. f. Dermatol. u. Syph. 1878, pag. 506.

6) l. c.

7) Wiener med. Blätter 1884, pag. 237.

die Epiphysenlinie innerhalb des Gelenkes zu liegen kommt (wie beim Schulter- und Ellenbogengelenk, beim Hüft-, Knie- und Sprunggelenk[1]), ist auch Miterkrankung des letzteren möglich. Taylor hat am Ellbogen- (2 mal) und Fusswurzelgelenk (1 mal) solche Entzündungen gesehen, die er „sympathische" oder „synchronische" nannte. Bei vollkommener Lockerung in der Epiphysenlinie wird daselbst abnorme Beweglichkeit hervorgerufen werden können; Knarren ist nicht immer vorhanden; oder es entstehen verschiedene Winkelstellungen an den Röhrenknochen und durch Verschiebungen Stufen an den Rippen (Pellizzari und Tafani, Th. Fischer[2]). Die Meisten führen mit Wegner diese Continuitätstrennungen auf den pathologischen Process zurück; Cornil und Ranvier finden in letzterem nur eine Begünstigung für die Fracturen, welche jedoch stets nur durch äussere Einflüsse zu Stande kommen. — Sehr interessant ist der Fall von van Harlingen[3]) wegen der Multiplicität und Intensität der Erkrankung. Bei einem 3 Monate alten Kinde syphilitischer Eltern, das 2 Wochen nach der Geburt Hautaffectionen dargeboten, fanden sich Verdickungen in der Gegend der Humerusköpfe, der Humeri in ihren unteren Partien, der Ossa carpi, der Oberschenkel und Schienbeine und der Phalangen des rechten Fusses, sowie Lösungen in der oberen Epiphysenlinie des linken Humerus und in den unteren beider Radii und Ulnae, wodurch lähmungsartige Erscheinungen entstanden. — Das Symptom der abnormen Beweglichkeit könnte jedoch auch fehlen, wenn das umgebende Periost bezw. Perichondrium nach Art eines Callus (Kassowitz[4]) verdickt worden wäre und die von einander gelösten Stücke zusammenhielte.

Der Process heilt mitunter aus, selbst wenn Epiphysenlösung (Parrot, Taylor) vorlag; in letzterem Falle wird an Stelle der Continuitätstrennung eine callusartige Neubildung nachweisbar sein. Da der Epiphysenknorpel das Längenwachsthum des Knochens besorgt, so kann durch die geschilderte Erkrankung die Entwickelung der letzteren influencirt werden; thatsächlich resultirt hieraus manchmal Verkürzung eines oder des anderen Extremitäten-

[1]) J. Henle's Bänderlehre, Figg. 55, 56, 105 u. 126.

[2]) Zur Kenntniss d. hered. Syph. d. Knochensyst., Münch. med. Woch. 1890, No. 36.

[3]) Philadelphia med. Times, Octob. 1879; — Viertelj. f. Dermatol. und Syph. 1880, pag. 417.

[4]) Die norm. Ossif. etc., I. Th., Wien 1881, pag. 55.

abschnittes. Indessen scheint es, dass der Epiphysenknorpel selbst nach bedeutenderen Zerstörungen auch in Bezug auf seine physiologische Function restituirt zu werden pflegt (H. Stilling[1]) In einzelnen Fällen mag die Erkrankung geradezu als Reiz für die Wachsthumsenergie fungiren; auf diese Weise glaube ich mir das Längerwerden erkrankter Röhrenknochen erklären zu sollen, welches ich an der Tibia und am Femur bei mit hereditärer Syphilis behafteten, im Pubertätsalter oder jenseits desselben stehenden Kranken deutlich nachweisen konnte. Aehnliche Erfahrungen liegen auch von Anderen vor (G. Smirnoff[2]), Werther[3]). Solche Verlängerungen kommen entweder nur einseitig vor oder sie entwickeln sich beiderseits an analogen Knochen, aber ungleichmässig. Am Unterschenkel oder dem Vorderarm kann die Wachsthumsenergie manchmal nur einen Knochen (z. B. Tibia, bez. Radius) betreffen; G. Joachimsthal[4]) hat bei einem achtjährigen hereditärsyphilitischen Knaben in Folge Verlängerung der Radii Varusstellung beider Hände gesehen.

In vereinzelten Fällen participiren an diesem Vorgange sämmtliche Röhrenknochen in solchem Ausmasse, dass man geradezu von einem Riesenwuchs zu sprechen berechtigt ist. Ich beobachtete dies bei einem 26 Jahre alten Patienten, dem es im 17. Lebensjahre zuerst aufgefallen war, dass er seine Altersgenossen an Grösse überrage. Ueber dessen hereditär-luetische Erkrankung konnte nach der Anamnese sowohl, als auch nach dem Status gar kein Zweifel bestehen. Da über den Fall eine eingehende Publication von Herrn Dr. Theodor Fuchs[5]) vorliegt, beschränke ich mich darauf, hier nur einige wesentliche Details zu wiederholen. Bei dem grossen Manne fällt die gänzliche Bartlosigkeit sowie die hohe oft heisere Stimme auf; die Stirnhöcker sind stärker prominent, am Sternum befinden sich haselnussgrosse Exostosen. Von epiphysären Veränderungen wären Verdickungen des linken Radiusköpfchens und des distalen Endes des Metacarpus pollicis der-

1) l. c. pag. 514.

2) Ein seltener Fall v. ausgeheilter symmetr. Verunstaltung auf Grund von hereditär. Syph., Monatsh. f. pr. Dermat. VII, 1888, pag. 1.

3) Ueber Ostitis deformans in Folge von Syph. hereditaria, Deutsche med. Wochenschr. 1891, pag. 802.

4) Ueb. Knochendifform. bei hered. Syph., Deutsch. med. Woch. 1894, pag. 460.

5) Heredit. Lues u. Riesenwuchs, Wien. klin. Woch. 1895, No. 38.

selben Seite zu erwähnen. Die dem letzteren Knochen angehörende Gelenkfläche wird dadurch so vergrössert, dass sich der Daumen fast constant in einer Subluxationsstellung befindet. Ueber dem Kreuzbein sowie in der Gegend der Malleoli interni leichtes Oedem. Das Gesicht erhält sein charakteristisches Gepräge durch die sattelförmige Einbuchtung des Nasenrückens; in Folge dieser Depression erscheinen die freien Ränder der Nasenflügel gehoben, so dass der unterste Theil des Naseninneren blossliegt. Durch die dergestalt vergrösserten Nasenlöcher zeigt die innere Wand der Nasenflügel ihre uneben höckerige, von vielfach mit Eiter bedeckten Granulationen gebildete Oberfläche. Die Nasenscheidewand ist grösstentheils verloren gegangen. Bei der Rhinoscopia anterior gewahrt man, dass das Septum narium sowohl in seinem knöchernen, wie in seinem knorpeligen Antheil fehlt, nur rückwärts sind noch Reste vorhanden. Ebenso kann man von den Muscheln kaum mehr Spuren wahrnehmen. Ulcerationen der Innenflächen der Nasenflügel setzen sich an der lateralen Nasenwand beiderseits bis weit nach rückwärts fort, erstrecken sich auf die rückwärts noch bestehenden Reste des Septums und occupiren auch den Boden des rechten Nasenganges. Befund bei laryngoscopischer Untersuchung und Rhinoscopia posterior (Doc. Dr. Grossmann): Infiltrate und Narben an der hinteren Seite des Velum palati, namentlich um die Tubarostien; besonders die Mündung der linken Tuba Eustachii ist stark zerklüftet. Beide wahren Stimmbänder stark geröthet, etwas verdickt, sonst prompt beweglich, bei der Phonation normaler Verschluss. An der vorderen Fläche der hinteren Larynxwand leichte Schwellung; unterhalb der Stimmbänder, noch im Bereiche des Kehlkopfes, stärkere Röthung mit reichlicherer Secretbildung. An den Zungengaumenbögen, sowie an der hinteren Rachenwand streifige Narben. Zähne klein, doch nicht verbildet. Einwärts vom linken inneren Augenwinkel eine sehr derbe, narbig eingezogene, geröthete, im Centrum eine Kruste tragende Stelle. Anstossend hieran, von der Gegend des Thränensackes bis auf den Nasenflügel sich erstreckend, leichte Röthung und Schwellung. Bei Druck auf diese Partie entleert sich aus dem entsprechenden Thränenröhrchen gelber dickflüssiger Eiter, ein Vorkommniss, das oft auch spontan eintritt. Zu anderen Zeiten quillt aus der dem Thränensack entsprechenden, mit einer Kruste bedeckten Depressionsstelle ein Tropfen Eiter; dies bringt dem Kranken stets grosse Erleichterung und er lüftet daher selbst oft die verlegte Perfora-

tionsöffnung. Unterlässt er dies, so schwillt die medial und oberhalb von der Orbita gelegene Region an und es stellen sich daselbst vehemente, gegen den Kopf ausstrahlende Schmerzen ein. Bisweilen ist auch der äussere Augenwinkel mit Eiter erfüllt. Mit der Sonde gelangt man 2—3 cm weit gegen den Knochen, ohne an demselben Rauhigkeiten oder Vertiefungen constatiren zu können. An beiden Hornhäuten gewahrt man centrale wolkige Trübungen, deutlicher an der des rechten Auges, welches jedoch zum Sehen besser tauglich sein soll. Am rechten Auge besteht auch im äusseren oberen Quadranten eine stärkere Injection der conjunctivalen und episkleralen Gefässe. Im Gesicht zahlreiche stecknadelkopfgrosse Narben (Variola): viel deutlichere strahlige Narben an beiden Mundwinkeln. Der otoscopische Befund lautet (Professor Politzer): Trommelfell stark retrahirt, diffus getrübt, an einzelnen Stellen atrophisch, verdünnt. Hörvermögen rechts minimal, links wird laute Sprache auf sehr geringe Distanz gehört. Diagnose: Chronischer Mittelohrkatarrh seit Jahren; die Taubheit ist durch eine Affection der schallpercipirenden Organe des Ohres bedingt (Affectio labyrinthica). An den inneren Organen ist durch die objective Untersuchung nichts Abnormes nachzuweisen. Der Harn ist weingelb, getrübt, reagirt sauer, specifisches Gewicht 1,013 bis 1,020, tägliche Menge 1200—1800 ccm. Das Sediment besteht aus Lymphkörperchen, Plattenepithelzellen und zahlreichen hyalinen und feingranulirten Cylindern. Albumen beim Eintritt 1—4%: unter antiluetischer Therapie sinkt der Eiweissgehalt bis auf 0,65% und 0,5%: sonstige abnorme Bestandtheile fehlen. Die Körperlänge beträgt 188 cm, das Gewicht 88 kg. Der Kopf macht im Vergleich zur starken Entwicklung des übrigen Körpers eher den Eindruck der Kleinheit. Die Circumferenz beträgt 53 cm. Der Brustumfang misst 95 cm, die Distantia biacromialis 38 cm. Die Gliedmassen auf der rechten Seite sind bedeutend besser entwickelt als links. Die linke Clavicula und Scapula sind graciler als die rechten, der rechte Arm ist sichtlich länger als der linke und auch die Musculatur erweist sich sowohl im erschlafften wie im contrahirten Zustande gegenüber der linken Seite als hypertrophisch. Dem entsprechend ist die motorische Kraft rechts viel bedeutender als links: Patient „stemmt" mit der rechten Hand 24, mit der linken 13 kg. Auch die rechte untere Extremität ist besser entwickelt als die linke, doch besteht keine Differenz in der Länge derselben.

Die genauen Maasse sind:

Distanz: Caput humeri — Spitze des Mittelfingers rechts 81, links 78 cm (während bei einem zum Vergleiche gemessenen hochgewachsenen Manne dieselbe Distanz 73 cm beträgt). Oberarm rechts 36, links 34 cm, Vorderarm rechts 28, links 27 cm. Distanz: Grosser Trochanter — äusserer Fussrand 101 cm, Femur 49 cm, Unterschenkel 47 cm, Distanz: Calcaneus — Halluxspitze 26 cm.

Wenn wir erwähnen, dass C. Langer[1]) 165—170 cm als normales Mittelmaass des Menschen annimmt und E. Ziegler[2]) von einem allgemeinen Riesenwuchs spricht, wenn die Körperlänge 180 cm übersteigt: so ist es wohl am Platze, unseren hereditärluetischen Kranken mit seinen 188 cm Körperlänge unter die Riesen zu reihen.

In dem von S. Sirena[3]) mitgetheilten Obductionsbefunde eines colossalen Aegypters (240 cm hoch, 213 kg schwer) sind die Zeichen der hereditären Lues bei weitem nicht so markant wie in dem Falle meiner Beobachtung.

Indessen zählt solch excessives Längenwachsthum des Skeletes zu den grossen Ausnahmen. Vielmehr bedingt die Affection des Epiphysenknorpels Veränderungen, die mit dem rhachitischen Process sehr Vieles gemein haben und die in den ersten Stadien anatomisch von Rhachitis nicht zu unterscheiden sind. In der That lässt Parrot[4]) für die Rhachitis nur eine specifische Ursache, die hereditäre Syphilis, zu, die sich eben mit dem Hervorbringen der Rhachitis erschöpfen soll. Nach David B. Lees und Thomas Barlow[5]) neigen syphilitische Kinder besonders zu Rhachitis, sowie Syphilis auch die häufigste Ursache für Craniotabes abgibt. Pellizzari und Tafani[6]) sehen in dem Processe (der Chondrocalcosis und Epiphysenablösung) nicht die Wirkung des Contagiums, sondern der durch die Syphilis bedingten Dyskrasie.

---

[1]) Ueb. d. Form- u. Maassverh. d. Körpers, Wien. med. Woch., 1880, pag. 1358.

[2]) Lehrb. d. allg. u. spec. path. Anat. 6. Aufl. Bd. I. pag. 145.

[3]) Osservaz. anato-patol. sul cadavere di un gigante. Contrib. alla macros. e sifil. eredit., La riforma med. 1894, pag. 783.

[4]) Hered. syph. and rhachit., The Philadelph. med. and surg. Report. Vol. XLV, No. 9; — Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1881, Bd. II, pag. 523.

[5]) Med. Times and Gaz., Nov. 27, 1880; — Schmidt's Jahrb. Bd. CXCI, pag. 54.

[6]) l. c. pag. 525.

Nach den Untersuchungen Kassowitz'[1]) beginnt denn auch die Rhachitis nicht so selten schon in den letzten Monaten der intrauterinen Entwickelung; er sieht aber in der Syphilis nur eine der vielen Ursachen der Rhachitis[2]). Die gleiche Ansicht vertreten die meisten Autoren, J. Comby[3]) Cazin und H. Iscovesco[4]), Fournier[5]) u. A. Ferner ist es bekannt und wird auch von Kassowitz[6]) zugestanden, dass die syphilitische Erkrankung der Epiphysenknorpel in den späteren Stadien zu Zerstörungen führt, die bei Rhachitis kein Analogon haben. Eine Mitaffection des benachbarten Gelenkes pflegt bei Rhachitis gleichfalls nicht vorzukommen.

Auch am Schädel gelangen im Verlaufe der hereditären Syphilis rhachitische Zustände — Craniotabes — zur Ausbildung. In schweren Fällen entstehen sogar Usuren und Perforationen, die nach Pellizzari und Tafani[7]) auf rhachitischen Erweichungszuständen des Skeletes, nach Parrot[8]) auf seiner gelatiniformen Atrophie beruhen. Usuren sind im Leben nicht zu erkennen. Perforationen sind selten; Parrot sah sie nur einmal und von partieller Meningitis begleitet.

Bei älteren Kindern kommen am Schädel verschiedene Knochenneubildungen vor, von Osteophyten angefangen bis zu diffusen Verdickungen. An der Fontanelle bilden sich mitunter vier durch eine Kreuzfurche von einander geschiedene Knochenbuckel aus (Parrot[9]). Manchmal tritt die Knochenaffection an einer Stelle des Schädels als Caries necrotica auf, während an einer anderen sich grosse Exostosen ausbilden (Fig. 94). Es kann auch zu frühzeitiger Verwachsung der Nähte kommen, was auf die geistige

---

[1]) Syph. u. Rhach., Wiener med. Blätter 1881, pag. 1270.

[2]) l. c. pag. 1302.

[3]) Rachitisme et syphilis, Revue mens. des malad. de l'enfance, 1888, T. VI, pag. 23.

[4]) Des rapports du rachitisme avec la syph., Arch. gén. de méd. 1887, Vol. II, pag. 422.

[5]) Vorlesungen über Syph. hered. tarda, pag. 36.

[6]) Wiener med. Jahrb. 1875, pag. 494.

[7]) l. c. pag. 524.

[8]) The Lancet 1879, Bd. I, pag. 697.

[9]) l. c. pag. 698.

Entwickelung des Individuums in bekannter Weise rückzuwirken pflegt[1]).

Fig. 94.

Tophi am Stirn- und Seitenwandbein links; vertiefte Knochennarbe an der Stirne; Sattelnase; Ostitis gummosa und gummöse Geschwüre der Unterschenkel (bei einem 14 Jahre alten Mädchen).

Im Verlaufe der hereditären Lues kommen aber auch Periostitiden und Ostitiden einfacher und gummöser Form mit

1) Dass Parrot an aus Dolmen Mittelfrankreichs stammenden Schädelfragmenten von jungen Subjecten Spuren von hereditärer Syphilis aus prähistorischer Zeit entdeckt haben will, erwähnten wir bereits pag. 3.

ihren verschiedenen Ausgängen vor (pag. 459 ff.). Indessen bieten manche dieser Erkrankungen, dem Jugendzustande des Gewebes entsprechend, abweichende Charaktere dar und trifft man insbesondere die Osteoporose häufiger, als die Osteosklerose. W. Boeck[1]) hat bei Kindern im Alter von 1—2 Monaten Perforation des Palatum durum, Destruction der Nasenbeine und syphilitische Ostitis baseos cranii gesehen; auch auf meiner Abtheilung befand sich ein mit gummösen Geschwüren behafteter Säugling, der Defecte des harten Gaumens und der Nasenscheidewand, also offene Communication der Nasen- und Mundhöhle, in Folge syphilitischer Zerstörungen aufwies; Engelsted[2]) hat Caries des aufsteigenden Astes des Unterkiefers, neben Caries des Schläfebeins bei einem hereditärsyphilitischen Kinde gefunden. — An den Diaphysen bildet sich durch den osteoporotischen Process Fragilität aus, die Parrot auf die Bildung spongioiden Gewebes (Jules Guérin, Broca) zurückführt. Es entstehen dann Fracturen mit und ohne Dislocation, wie am Schlüsselbein (F. v. Baerensprung[3]). Brüche und Knickungen an den Rippen haben Pellizzari und Tafani[4]) constatirt; die Infraction sitzt meist an der Innenfläche, wo das vordere Drittel mit dem mittleren zusammenstösst, und ist durch einen Callus markirt. An einem von einer syphilitischen Mutter spontan geborenen Kinde hat Polaillon[5]) Fracturen mehrerer Röhrenknochen beschrieben; die Knochenbrüche sollen intra-uterin durch Bewegungen des Kindes oder durch äussere Gewalteinwirkungen entstanden sein.

Selbst die bei älteren Kindern auftretenden Affectionen der Knochen und der Beinhaut weisen insofern eine Verschiedenheit von den gleichen Erkrankungen der acquirirten Syphilis auf, als wir bei der hereditären Lues viel häufiger die Periostitis sowohl wie die Ostitis grössere Partien des Knochens oft genug die ganze Diaphyse desselben, erfassen sehen. Es bilden sich hierdurch unförmliche Buckel oder walzenförmige Verdickungen aus, welche, wenn die periostealen und ostitischen Auflagerungen einseitig sind, überdies mannigfache Verkrümmungen vortäuschen. Caries sicca

1) l. c. pag. 208.

2) Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1869, Bd. II, pag. 565.

3) Die hered. Syph., Berlin 1864, pag. 192.

4) l. c. pag. 524.

5) Bull. de la Soc. de Chir. de Paris, T. III; — Centralbl. f. Chir. 1879, pag. 62.

einerseits und Necrosis anderseits werden ebenso wie bei der acquirirten Syphilis wahrgenommen (pag. 461).

Ungemein häufiger wie bei der erworbenen Lues participiren an dem gummösen Process auch die sehnigen Insertionen und die Muskel selbst. An den Finger- und Zehenphalangen, manchmal auch an zugehörigen Mittelhand- und Mittelfussknochen, sieht man häufiger spindelförmige Auftreibungen — ostitische Processe, — welche ganz das Aussehen der tuberculösen Spina ventosa haben. Es sind eben jene Fälle, die der Dactylitis syphilitica (pag. 494) zuzuzählen sind (Fig. 95).

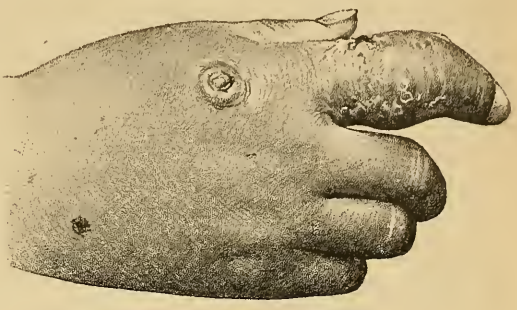


Fig. 95.

Syphilitische Ostitis des Metacarpus und der ersten Phalangen des Zeigefingers mit Nekrose der Grundphalange und des Mittelhandknotens.

Gelenkaffectionen pflegen sich manchmal an Erkrankungen des Epiphysenknorpels anzureihen; ferner werden sie mitunter durch Fortleitung eines gummösen Processes in der Epiphyse hervorgerufen; endlich ist das Vorkommen einer selbstständigen Erkrankung der Gelenkskapsel oder der Gelenksknorpel in Betracht zu ziehen (pag. 501 ff.). Ausserhalb des Bandapparates in den Weichtheilen gelegene Syphilisproducte führen nur äusserst selten (gewöhnlich in verwahrlosten Fällen) zu Erkrankung des Gelenkes.

Im Ganzen ist die Gelenksyphilis im Verlaufe der hereditären Lues nicht oft beobachtet worden; erst in der letzteren Zeit hat man derselben eingehendere Aufmerksamkeit zugewendet (Knaak[1]), Demme, O. Heubner[2]), Max Schüller[3]), Paul Vogt[4]) Paul

1) Gelenkaffect. bei Lues hered., Berliner klin. Wochenschr. 1879, pag. 215.
2) l. c. pag. 248.
3) Ueb. syph. Gelenkleiden, Arch. f. klin. Chir., Bd. XXVIII, pag. 473.
4) Deutsche Chir., Krankh. d. ob. Extr., Stuttgart 1881, pag. 208.

Güterbock[1]), A. Morel-Lavallée[2]), G. Daujou[3]). In leichteren Fällen findet sich nur seröser Erguss mit geringerer oder grösserer Schwellung der Kapsel, doch hat in solchen Fällen Hüter[4]) scharf gezeichnete Defecte im Knorpel gefunden, die auf eine vorausgegangene Chondritis syphilitica schliessen liessen, und Max Schüller[5]) rundliche Nekrosen im Knorpel des Sprunggelenkes eines 3—4 Jahre alten Knaben beschrieben. Virchow[6]) fand bei Gelenkserkrankungen im Verlaufe der hereditären Syphilis die Synovia vermehrt, den Knorpel geschwunden und den Substanzverlust durch Bindegewebe nach Art einer Narbe ersetzt; am Rande dieser narbenartigen Veränderung bestand Wucherung von Zotten und Fäden, die im Gelenke frei flottirten; die oft scharf gezeichneten Defecte sassen nicht (wie bei der Arthritis deformans) am Rande, sondern in der Mitte; in diesen Fällen bestand keine Eiterung. Indessen kommen auch Vereiterungen vor, sogar mit Zerstörung der Gelenksenden; auch die als Hydarthron beginnenden Gelenkserkrankungen gehen mitunter in destructive Formen über und werden bei Vernachlässigung selbst lebensgefährlich. Am häufigsten werden Ellbogen- und Kniegelenk, Schulter- und Handgelenk befallen. Die Gelenkserkrankung tritt gerne multipel oder doppelseitig auf.

Der Verlauf ist selbst in leichteren Fällen hartnäckig, doch tritt bei zweckentsprechendem Verhalten oft Heilung ohne jede Functionsstörung ein. Die schwereren Erkrankungen führen, je nach Intensität des Processes, zu mannigfachen Destructionen der Gelenke, deren Brauchbarkeit bald durch Schlottern, bald durch Kapselverdickung, Knochenauflagerung oder Ankylosen verschiedenen Grades entsprechende Einschränkung erfährt.

Im Allgemeinen mag es nicht schwer werden zwischen tuberculösen (scrophulösen) und syphilitischen Knochen- oder Gelenkskrankheiten zu unterscheiden. Zum Theile war hiervon, insbesondere was die Localisation betrifft, schon auf pag. 498 die

---

[1]) Ueb. hered.-syph. Erkr. d. Gel., Arch. f. klin. Chir., Bd. XXIII, pag. 298, Bd. XXXI, pag. 288 u. Deutsche Med.-Ztg. 1884, Bd. I, pag. 561.

[2]) Syph. héréd. tardive, L'union méd. 1888, No. 57, pag. 693.

[3]) Contribut. à l'étude clin. des ostéoarthropath. déf. dans la syph. héréd. Thèse de Paris 1887; — Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1888, Bd. II, pag. 671.

[4]) Klinik d. Gelenkkr. 1876, Bd. I, pag. 92.

[5]) l. c. pag. 478.

[6]) Deutsche Med.-Ztg. 1884, Bd. II, pag. 19.

Rede. Hier sei noch bemerkt, dass syphilitische Knochen- und Gelenkleiden sich weniger empfindlich erweisen, die Gebrauchsfähigkeit des Gliedes meist nur in untergeordnetem Grade herabsetzen, selten mit reichlicher Eiterbildung einhergehen, nur geringe oder gar keine Temperaturerhöhung veranlassen und in Folge dessen die Gesammternährung nur unerheblich herabsetzen; dabei werden Anhaltspunkte über Lues der Eltern und Vererbung auf deren sonstige Nachkommenschaft — Abortusse, Todtgeburten, manifest hereditär-luetische Früchte — von der grössten Wichtigkeit sein. Dem gegenüber gehen tuberculöse Knochen- und Gelenkaffectionen mit grösseren Schmerzen einher und sind darum weniger gut gebrauchsfähig; abendliches Fieber und Nachtschweisse führen Kräfteverfall und Consumption herbei; der Ausgang in Caries ist gewöhnlich; Eröffnung des Krankheitsherdes lässt gar nicht selten im Eiter oder den nach aussen beförderten Partikeln Tuberkelbacillen auffinden; sehr oft entwickeln sich im weiteren Verlaufe klinische Zeichen ausgesprochener Tuberculose in anderen Organen, wenn solche nicht schon vorausgegangen sein sollten; von grosser Bedeutung ist endlich der Nachweis von Tuberculose innerhalb der Familie. — Sind jedoch beide Constitutionskrankheiten in einem Individuum vereint, so hat man gewöhnlich eine Verschlimmerung der Tuberculose und zum mindesten eine sehr erschwerte Heilung der Syphilis zu erwarten.

Einundfünfzigste Vorlesung.

Inhalt: Verdauungsorgane. — Mundhöhle; Zunge. — Zahnanomalien. — Speiseröhre; Magenaffectionen. — Darmtract. — Leber. — Pankreas. — Peritoneum.

Respirationsapparat. — Nase; Coryza; Rhinitis atrophicans; Rhinitis gummosa; Difformitäten der Nase. — Larynx. — Lunge; weisse und interstitielle Pneumonie; gummöse Herde.

Circulationsorgane. — Herz. — Gefässerkrankung; Syphilis haemorrhagica. — Blut.

Lymphdrüsen. — Thymus. — Milz. — Schilddrüse. — Nebennieren. Nieren. — Hoden. — Priapismus.

Die visceralen Gebilde, insbesondere die Verdauungsorgane, erscheinen im Verlaufe der hereditären Syphilis sehr oft in hervorragender Weise ergriffen.

Von Affectionen der Mundschleimhaut in Form von Papeln (Plaques) wurde schon früher (pag. 676) Erwähnung gethan. In ore (sowohl wie ad anum) pflegen solche papulöse Wucherungen in Folge von Vernachlässigung lange zu persistiren, manchmal bis in das dritte und vierte Lebensjahr. Im späteren Alter sind gummöse Erkrankungen der Zunge nicht selten.

Insoferne als die vererbte Lues sehr oft auf die Entwickelung in toto und auf das Wachsthum einzelner Gebilde hemmend einwirkt, ist damit zu rechnen, dass die Zähne gleichfalls unter diesem störenden Einflusse leiden werden. Thatsächlich kann man mitunter constatiren, dass die Dentition bei manchen hereditär-syphilitischen Individuen eine Verspätung um viele Monate, selbst um Jahre erfährt; in anderen Fällen bieten die Zähne Abweichungen in ihrer Form, indem sie unvollkommen entwickelt sind, klein und zwerghaft bleiben — Mikrodentismus; oder sie sind unförmlich, missgestaltet, eher einem abgewetzten Kieselstück als einem Zahn vergleichbar.

Ausser durch Formverschiedenheiten werden die Zähne auch durch mannigfache Defecte auffällig. Das Email erscheint an punkt- bis stecknadelkopfgrossen Stellen fehlend, so dass napfförmige graue Grübchen zurückbleiben, woselbst das Dentin blossliegt (Fig. 96). Solche napfförmige Erosionen finden sich meist zu mehreren in horizontaler Anordnung vor, ja sie pflegen zu zwei, selbst zu drei horizontalen Parallellinien gereiht getroffen zu werden. Manchmal zeigt der Zahn horizontale Einkerbung in seinem ganzen Umfange, mitunter kommen auch zwei bis drei solcher Ringkerben vor, so dass der Zahn wie gestufft aussieht; überdies pflegen Zähne dieser Art gegen das freie Ende immer mehr abgenutzt zu werden und dadurch die Form eines Stiftes anzunehmen — Stiftzahn.

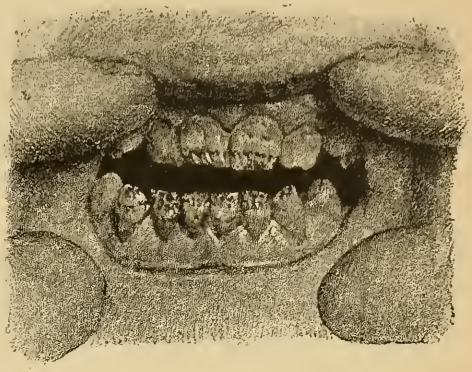


Fig. 96.

Mannigfache Zahnerosionen bei einem 20 Jahre alten, mit frisch acquirirter Lues behafteten, aber sonst ganz gesunden kräftigen Burschen.

Manchmal wieder sind die Kronen durch Buckel und Höcker ausgezeichnet. — Diese Veränderungen können sich an den Schneide- und Eckzähnen und an dem ersten Mahlzahn vorfinden. Meist sind es mehrere, und zwar im Oberkiefer symmetrisch situirte Zähne, welche die Abweichungen aufweisen; mitunter bieten die homologen Zähne des Unterkiefers die gleiche Affection dar.

Fig. 97.

Obere Schneidezähne mit halbmondförmigem Ausschnitt (nach J. Hutchinson).

Ziemlich häufig machen sich die mittleren oberen Schneidezähne durch einen halbmondförmigen Ausschnitt an der Bisskante bemerkbar (Fig. 97); dabei sind sie oft verkürzt, in der Mitte gebaucht, an den Ecken abgerundet und an dem Einschnitte schmutzigbraun oder grau gefärbt (J. Hutchinson). Diese Veränderung findet sich gewöhnlich nur an den bleibenden Schneidezähnen, ausnahmsweise ist sie an den Milchzähnen gesehen worden; die anderen Schneidezähne oder die Eck-

zähne erscheinen mit einer halbmondförmigen Einkerbung nur selten behaftet. Gegen Ende des dritten Decenniums verliert sich der Ausschnitt; er wird eben durch Usur ausgeglichen.

Ueber die Ursachen dieser Alienation sind wir nicht genügend orientirt. Manchmal finden sie sich bei Individuen vor, die vollkommen gesund sind und bei denen auch nicht die Spur eines Anhaltspunktes für Vererbung irgend einer Krankheit vorliegt; so war auch der Bursche, dessen Zähne in Figur 96 photographirt erscheinen, sehr gut constituirt; in der Kindheit soll er an Rhachitis gelitten haben, doch fehlte bei ihm jedes Indicium für hereditäre Syphilis. Indessen mag in vielen Fällen mangelhafte Ernährung im Allgemeinen auch an der fehlerhaften Entwickelung der Zahnkeime die Schuld tragen; diese Annahme gewinnt einige Berechtigung, wenn wir bedenken, dass genau die gleichen Veränderungen oft genug neben Scrophulose oder anderen depravirenden Constitutionsbedingungen einhergehen. Demgemäss lässt sich also nur behaupten, dass die Lues durch Herabsetzung der Ernährungsbedingungen auf die Entwickelung der Zahnkeime wohl einen verschlechternden Einfluss zu nehmen vermag, dass aber andere Dyskrasien in gleich ungünstiger Weise einwirken können; wenngleich die erwähnten Zahnmissstaltungen, insbesondere die halbmondförmige Einkerbung der oberen Schneidezähne, auf welche Hutchinson aufmerksam gemacht hat, bei Hereditär-Syphilitischen vielleicht häufiger zu beobachten ist, als bei Constitutionsverschlechterung aus anderen Ursachen. „Für hereditäre Syphilis völlig charakteristische Zahnveränderungen gibt es nicht", behauptet auch Edvard Welander[1]).

In einzelnen Fällen könnten immerhin auch locale pathologische Vorgänge, welche sich in der kindlichen Mundhöhle, speciell in den Kiefern abgespielt haben, ähnliche Störungen des Zahnkeims verschulden; und da es sich um eine Lieblingslocalisation der Syphilis handelt, kämen begreiflicher Weise luetische Processe in erster Reihe in Betracht. Ich meine also, dass die in den Zahnsäckchen ruhenden Ersatzzähne bei syphilitischen Processen des Oberkiefers sehr wohl krankhafte Veränderungen erfahren können; ja es kann sogar, wie ich beobachtet habe, dahin kommen, dass die Ersatzzähne mit sammt einem Theile ihrer Fächer durch die bereits zerstörte Highmors- und Nasenhöhle ausgestossen werden.

---

1) Fehlerhafte Zahnbild. bei erworb. Syph., Nordiskt medicinskt Arkiv, Jahrg. 1895.

Bei einem 9 Jahre alten hereditär-syphilitischen Kinde habe ich unter vorausgehenden Schmerzen in den Zähnen und Schwellung der Wangen innerhalb 10 Tagen auf diese Weise beide für den bleibenden Ersatz bestimmten Eckzähne mit Theilen ihrer Alveolarwand ausfallen sehen; die entsprechenden Milchzähne waren noch gut erhalten. Wie selbstverständlich, stand hier nach Ausfallen der Milchzähne dauernd eine Lücke zu erwarten.

Bei einem 15 Jahre alten hereditär-syphlitischen Mädchen habe ich nekrotische Abstossung fast des ganzen Oberkiefers (neben Nekrose der Nasenknochen) gesehen.

Hereditär-syphilitische Affectionen an der Speiseröhre sind selten beschrieben worden; wahrscheinlich ist der früher (pag. 313) erwähnte Fall Weinlechner's hieher zu zählen. Der luetischen Erkrankungen des Magens bei Hereditärsyphilitischen erwähnte zuerst F. V. BirchHirschfeld[1]); eine grundlegende Arbeit hierüber verdanken wir H. Chiari[2]). Dieser Autor unterscheidet[3]) seltene directe und häufige indirecte Erkrankungen des Magens; erstere sind gummöse Processe oder einfache entzündliche Infiltrationen; die Letzteren hängen mit Circulationsstörungen in Folge von Hepatitis interstitialis syphilitica oder mit Blutungen bei Syphilis haemorrhagica zusammen (Injection und Ecchymosen). Er fand bei einem drei Wochen alten Kinde, welches aber gar keine Magenbeschwerden hatte, ausser Pneumonia alba, gummöser Cholangitis und Cholecystitis, Osteochondritis syphilitica, gummöse Platten im Dünndarm und eine handtellergrosse plattenförmige Verdickung der Submucosa und Mucosa des Magens.

Erkrankungen des Darmtractus sind bei hereditär-syphilitischen Kindern recht häufig constatirt worden. Seit Schott[4]) im Krummdarme eines syphilitischen Kindes eine grosse Strecke von der Cöcalklappe entfernt eine bohnengrosse, quer gestellte, die ganze Darmwand einnehmende speckige Infiltration gesehen hat, die an der Peritonealfläche weissgelblich verschorft,

---

1) Lehrbuch der pathol. Anat. 3. Aufl., 1887, Bd. II, pag. 537, 518, 589.

2) Ueber Magensyphilis, Internat. Beitr. zur wissensch. Med., Festschrift f. Virchow 1891, Bd. II, pag. 301 u. Lues hered. mit gummöser Erkrank. d. galleleitenden Appar. u. d. Magens, Prager med. Wochenschr. 1885, No. 47.

3) l. c. pag. 319.

4) Veränderungen d. inner. Organe bei Syph. hered., Jahrb. f. Kinderh. 1861, pag. 228.

gegen das Lumen hin in der Mitte zerfallen war, und A. Förster[1]) eine durch syphilitische Processe bedingte Verödung der Peyer'schen Drüsen beschrieben, haben die Beobachtungen über Darmsyphilis oft Bestätigung erfahren; die jüngsten Untersucher wollen sie sogar ziemlich häufig — Birch-Hirschfeld unter 40 Fällen 5mal, Franz Mračeck unter 200 Fällen 10mal — angetroffen haben. Die Erkrankung erscheint meist als gummöse, oft in zahlreichen Herden, und betrifft hauptsächlich den Dünndarm (J. Darier et H. Feulard[2]), H. Chiari[3]), Wanitschke[4]), Birch-Hirschfeld[5]) u. A.), seltener den Dickdarm. Die Gummata, beziehungsweise Geschwüre, nahmen einigemal (M. Roth[6]), Oser) Gürtelform an und bedingten mitunter Verengerung des Rohres; in einigen Fällen entsprachen die Infiltrate den Peyer'schen Plaques (Förster[7]), Oser) oder deren nächster Umgebung (Mračeck), in anderen wieder liessen sie die Drüsensubstanz vollkommen frei (C. J. Eberth[8]), Birch-Hirschfeld[9]), Roth, Mračeck). Miliare gummöse Eruptionen in den Darmhäuten sah Jürgens. Mitbegleitende Peritonitiden kommen selbst bei weniger intensiven Erkrankungen der Darmwände vor; Kundrat und Mračeck sahen auch Perforation des Darmes und eitrige Entzündung des Bauchfelles. Nach Mračeck[10]) (Kundrat) geben die feineren Arterien den Ausgangspunkt für diese Processe ab, die Gefässwände erscheinen in der Infiltration geradezu aufgelöst; die Venen participiren an dem Vorgange weniger, die Capillaren bleiben frei und zeigen nur Erweiterung. Die Betheiligung der Lymphgefässe ist eine untergeordnete; Infiltration, Schwellung und Verdichtung der mesenterialen Drüsen ist immer vorhanden. — Neben diesen syphilitischen

1) Beitr. z. path. Anat. d. cong. Syph., Würzburger med. Zeitschr. 1863, Bd. IV.

2) Syphilis héréditaire, Lésions gomm. de l'intestin, Ann. de dermat. et de syph. 1891, pag. 42.

3) l. c. pag. 303.

4) Zur Kenntn. d. hered. Lues, Prager med. Wochenschr. 1893, pag. 148.

5) Lehrb. d. path. Anat. 1895, Bd. II, pag. 707.

6) Enteritis syph., Virchow's Arch., Bd. XLIII, pag. 298.

7) l. c. pag. 8.

8) Ueber eine eigenth. vielleicht syph. Enteritis, Virchow's Arch. Bd. XL, pag. 326.

9) Tagblatt der 51. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte in Cassel 1878, pag. 173.

10) Ueber Enteritis bei Lues hered., Viertelj. f. Dermat. u. Syph. 1883, pag. 209.

Veränderungen — und auch selbstständig — besteht eine diffuse Entzündung der Mucosa, die zu Katarrhen, sowie auch zu Verfettung und Desquamation der Epithelien und hiermit im Zusammenhange zu Bildung croupähnlicher Exsudatmassen oder gar förmlicher Pfröpfe führt. Diese diffusen Entzündungsprocesse sind nach Mračeк ebenfalls als syphilitische Affectionen aufzufassen.

In der That leiden hereditär-syphilitische Kinder sehr oft an Darmkatarrhen; nach Otto Pollak[1]) und Hochsinger[2]) stellen diese neben Pneumonie die häufigste Complication dar. Vorläufig entbehrt jedoch der Kliniker noch immer charakteristischer Anhaltspunkte, um einen Darmkatarrh, der auch bei nicht syphilitischen Kindern eine gefürchtete Krankheit darstellt, selbst neben ausgesprochenen Luesformen an anderen Orten, für einen syphilitischen anzusehen; Widerhofer[3]) möchte darum auch den Namen Enteritis syphilitica noch vermieden wissen. Indessen wird einzelne Male bei fortgesetzter Beobachtung die Annahme einer syphilitischen Darmerkrankung gerechtfertigt erscheinen, wie etwa in dem Falle von Schwimmer[4]). Ein Kind, das 6 Wochen nach der Geburt ein maculöses Syphilid dargeboten, wurde nach einer specifischen Behandlung anscheinend vollkommen hergestellt, als es im 5. Lebensmonate an einem Darmkatarrh erkrankte, zu dem sich später Erbrechen hinzugesellte. Die übliche Therapie führte zu keinem Resultate, das Kind magerte zusehends ab. Nach 2monatlichem Bestande des Magen- und Darmleidens kam es neuerdings zu deutlich ausgesprochenen syphilitischen Erkrankungen an der Haut, indem sich Knoten und nässende Papeln entwickelten, von denen erstere geschwürig zerfielen. Es wurde nun innerlich Protojoduret gereicht und auch äusserlich Quecksilber in Anwendung gebracht. Die Besserung stellte sich in kürzester Zeit ein und nach 4 Wochen war das Kind vollständig geheilt.

Ziemlich oft wird die Leber erkrankt getroffen. Gubler erblickte hierin geradezu die wesentlichste Veranlassung der hohen Mortalitätsziffer solcher Kinder. Am häufigsten ist die Hepatitis interstitialis, bald diffus, bald aber auch nur umschrieben

1) Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1871, pag. 445.
2) Die Schicksale d. cong.-syph. Kinder, Wien. med. Woch. 1889, pag. 1925.
3) Gerhardt's Handb. d. Kinderkrankh. Bd. IV, Abth. 2, pag. 536.
4) Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1873.

(L. Hudelo[1]), doch ist auch die gummöse Form — sowohl die grossknotige, wie die miliare — nicht selten. Nach den Untersuchungen von L. Hudelo[1]) hat man im frühen Alter ausser congestiven und embryonären Infiltrationszuständen umschriebene sklerotische Herde, diffuse interstitielle Sklerose, miliare Gummen und grössere Gummaknoten in der Leber zu unterscheiden; für Johannes Orth[2]) stellen zahlreiche miliare Gummata eine Specialität der Leber hereditär-syphilitischer Kinder dar. Es ist ganz gut denkbar, dass gerade die Lebervenen das Contagium der Frucht reichlich zuführen. — Die Leber ist gross, hart, bei Perihepatitis empfindlich; Icterus besteht manchmal, Ascites häufiger (v. Baerensprung, Birch-Hirschfeld u. A.), Milztumor sehr gewöhnlich. Manchmal reiht sich allgemeine Peritonitis an; der Verlauf ist oft ungünstig. Gehen die Kinder nicht früher zu Grunde, so ist für einzelne Fälle der Ausgang in Cirrhose, bezw. in Retraction und Lappung wahrscheinlich.

Die im späteren Verlaufe der hereditären Lues vorkommenden Leberaffectionen sind denen nach erworbener Lues analog (pag. 329); sie sind um so eher der Syphilis zur Last zu legen, je weniger es gelingt, andere ätiologische Momente (Malaria, Alcoholgenuss) für deren Zustandekommen zu beschuldigen.

Unter dem Namen „Peripyleplebitis syphilitica“ hat O. v. Schüppel[3]) eine Erkrankung der Leber bei ganz kleinen mit Syphilis behafteten Kindern beschrieben, wobei eine Massenzunahme der Glisson'schen Scheide sich vorfand, deren fibröses Gewebe überdies von kleinen Rundzellen und käsigem Detritus erfüllt war, so dass die kranken Partien das Aussehen eines verkästen Gumma darboten; diese Veränderung betraf nur die Hauptäste der Pfortader. Die Leber war wenig vergrössert, braungrün gefärbt, welk. In klinischer Beziehung waren bemerkenswerth: intensiver Icterus, Entfärbung der Fäces, Meteorismus, Flüssigkeit in der Bauchhöhle, Blutungen aus dem Darme und Milzvergrösserung. Birch-Hirschfeld[4]) setzt einen Theil der Fälle von angeborener Ver-

1) Contributions à l'étude des lésions du foie dans la syphilis héréditaire, Thèse de Paris, 1890; — Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1890, Bd. II, pag. 637.

2) Lehrb. d. spec. path. Anat., Berlin, 1887, Bd. I, pag. 951.

3) Arch. d. Heilk. Bd. XI, pag. 74 u. Ziemssen's Handbuch d. spec. Path. u. Therap. 2. Aufl. 1880, Bd. VIII, 1. Hälfte, Anhang, pag. 305.

4) Lehrb. d. path. Anatom., 4. Aufl. 1895, Bd. II, pag. 733.

engerung und Verödung der grossen Gallengänge auf Rechnung der Peripylephlebitis. — Ueber gummöse Cholangitis und Cholecystitis berichtete H. Chiari (pag. 697).

Auch die Amyloidose, welche bei hereditärer Syphilis häufig vorkommt (pag. 648), fordert nach Jahren noch zahlreiche Opfer (Hudelo[1]), T. Barthélemy[2]).

Häufig sind auch Veränderungen des Pankreas bei hereditär-syphilitischen Kindern angetroffen worden. Die ersten Untersuchungen rühren, abgesehen von einzelnen Beobachtungen bei Cruveilhier, Hecker[3]), Oedmansson[4]), Georg Wegner[5]), N. Friedreich[6]) u. A., von Birch-Hirschfeld[7]) her; er fand in den höheren Graden der Erkrankung das Pankreas „bedeutend vergrössert, und zwar in allen Dimensionen, sein Gewicht kann bis 10 Gramm betragen (während das normale Gewicht etwa 5 Gramm ausmacht), dabei ist das Gewebe sehr fest, auf dem Durchschnitte erscheint es weissglänzend, die acinöse Structur erscheint für das Auge verwischt". Bei der mikroskopischen Untersuchung glaubt man eher an ein Fibroid, als an die Structur einer Drüse erinnert zu werden. Obwohl diese Pankreaserkrankung bei congenitaler Syphilis von Karl Huber[8]) und anderen Untersuchern nicht so häufig angetroffen wurde wie von Birch-Hirschfeld, so ist die Wichtigkeit der Befunde dieses Autors doch unbestreitbar. — Gummaknoten finden sich im kindlichen Pankreas viel seltener (E. Klebs[9]), F. V. Birch-Hirschfeld[10]).

Peritonealaffectionen sind bei hereditärer Syphilis zwar selten, kommen jedoch gleichfalls vor; Max Runge[11]) sah bei der

---

1) Contributions à l'étude des lésions du foie dans la syphilis héréditaire, Thèse de Paris, 1890; — Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1890, Bd. II, pag. 637.

2) Syph. hérédit. tardive. Lésions du foie, Arch. génér. de méd. 1884, T. I, pag. 513, 674.

3) Virchow's Arch. Bd. XVII.

4) Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1869, Bd. II, pag. 561.

5) Virchow's Arch. Bd. L.

6) Ziemssen's Handb. d. spec. Path. u. Ther. Bd. VIII, 2, pag. 272.

7) Arch. d. Heilk. 1875, pag. 166.

8) Arch. d. Heilk. 1878, pag. 430.

9) Path. Anat. Bd. I, pag. 561.

10) C. Gerhardt's Handb. d. Kinderkrankh. Tübingen 1880, Bd. IV, 2, pag. 753.

11) Anat. Bef. bei Neugeb., Charité-Annal. 1883, Jahrg. VIII, pag. 684 u. 690.

Obduction adhaesive und serofibrinöse Peritonitis. Oft genug geht die fötale Peritonitis von Affectionen der Darmwände (pag. 698) und, wie Simpson[1]) bereits hervorhob, von der Lebererkrankung (pag 700) zuweilen wieder von der Milz aus (Hecker[2]).

* * *

Während die acquirirte Syphilis, sowohl irritative als gummöse Erkrankungen der äusseren Nase häufiger beobachten lässt, nimmt man wahr, dass bei hereditär-luetischen Kindern die innern Theile der Nase viel gewöhnlicher afficirt werden als die äusseren. Spätformen mögen sich bezüglich dieser Verhältnisse bei der erworbenen und ererbten Syphilis beiläufig die Wage halten; vor dem Pubertätsalter kann es zu ausgedehnten Zerstörungen der Nasenknochen kommen.

Die so häufig vorkommende Erkrankung des Naseninnern, insbesondere der Nasenschleimhaut hereditär-syphilitischer Kinder (p. 675) macht es aber auch erklärlich, dass oft genug mehr oder weniger deutliche Spuren hievon den Ueberlebenden aufgedrückt bleiben. Selbst die einfache Coryza, mit welchem Namen Gerber[3]) die hyperplastische Rhinitis bezeichnet, kann meiner Ansicht nach schliesslich, wenn die ihr zu Grunde liegende erythematöse und papulöse Erkrankung längere Zeit angehalten hat, in eine „Rhinitis atrophicans" — Ozaena — übergehen; um so mehr ist dieser Ausgang zu erwarten, wenn von vornherein gummöse Processe, sei es nun mit oder ohne Ulceration, vorlagen — Rhinitis gummosa (exulcerans). Schleimhaut und Periost schrumpfen darum

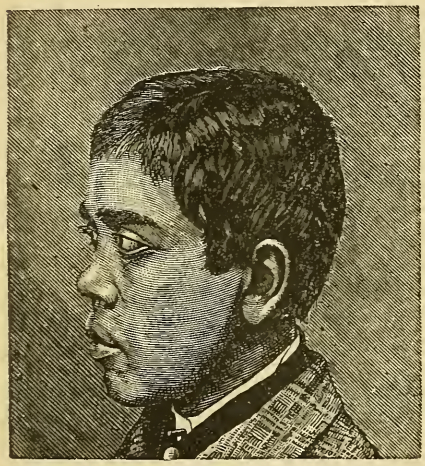


Fig. 98.
Sattelförmig eingesunkene Nase.

1) Edinburgh med and surg. journal 1838, Bd. V.

2) Zwei seltene Fälle v. Syph. congen., Virchow's Archiv, Bd. XVII, pag. 190.

3) Spätformen hered. Syph. in d. oberen Luftwegen, 1894, pag. 12.

auch sehr gewöhnlich und geben für das Wachsthum, für die volle Entwickelung der die Nase constituirenden Knochen- und Knorpelbestandtheile ein natürliches Hinderniss ab; die Nase wird in toto zu klein. War jedoch der Krankheitsprocess nur an begrenzten Partien etwa den Nasenbeinen oder dem knorpeligen Antheile, localisirt, so wird die sich anreihende atrophische Schrumpfung nur das Nasendach, bez. den knorpeligen Theil betreffen; im ersten Falle resultirt schliesslich eine Sattelform der Nase (Fig. 98), im zweiten Falle erscheint im ausgewachsenen Zustand der knorpelige Theil unter den knöchernen wie bei einem Tubus hinaufgeschoben (Fig. 99). Es ist ja sehr wohl denkbar, dass nebenher auch Knochenpartikelchen unvermerkt sich abgestossen. Zuweilen mag das auch vorkommen, wenigstens glaube ich es in jenen seltenen Fällen annehmen zu sollen, wo die Nase als Ganzes zwar volle Entwickelung zeigt, nur erscheint sie wie

Fig. 99.
Entstellung der Nase nach schrumpfender Uebernarbung eines Defectes im Septum.

Fig. 100.
In die Wurzel hineingetriebene Nase, penetrant riechendes, zu Borken eingetrocknetes Secret liefernd; mittlere und untere Muschel stark atrophisch (keine anderen Anhaltspunkte für hereditäre Lues).

Fig. 101.
Fig. 100 von vorne gesehen.

in die Nasenwurzel hineingetrieben; ein scharf eingeschnittener Winkel markirt dann die Grenze zwischen Stirnbein und Nasendach (Fig. 100, 101). Hier dürfte der Processus nasalis des Stirnbeins ausgestossen oder atrophisch geworden sein.

Neben den eben geschilderten Formen, welche begreiflicher Weise erst im juvenilen Alter sich bemerkbar machen, besteht fast ausnahmslos Ozaena (pag. 348); doch trifft man Ozaena syphilitica auch ohne jede äussere Difformität, wenn die atrophischen Schrumpfungen sich nur im Inneren abgespielt, also Septum, das Siebbein oder nur die Muscheln betroffen haben.

Dass Destructionen der Nasenknochen arge Entstellungen zurücklassen können, ist selbstverständlich.

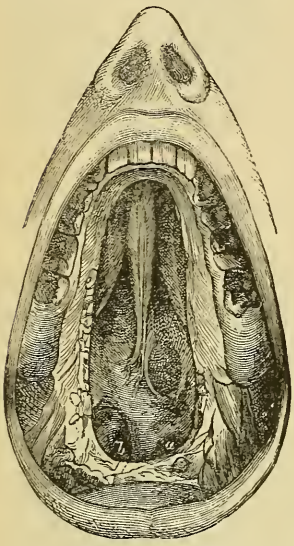


Fig. 102.

Grosser Defect im harten und weichen Gaumen, durch den die Nasenscheidewand und die Muscheln und bei a und b eröffnete Sinus des Keilbeines zu sehen sind. Hereditäre Syphilis.

Manchmal wird die Nasenhöhle durch destructive Processe am harten Gaumen in Mitleidenschaft gezogen (Fig. 102).

Die Erkrankungen des Larynx bei hereditärer Syphilis scheinen viel seltener zu sein, als nach acquirirter Syphilis; die von G. Lewin[1]) gegebene statistische Zusammenstellung lässt dies ebenfalls deutlich entnehmen. Es ist selbstverständlich, dass alle den Erwachsenen drohenden Gefahren in um so höherem Maasse auftreten, je jünger das betroffene Individuum ist, da ein kleiner Kehlkopf viel früher unter Raum beengenden Veränderungen zu leiden hat, als ein grosser. So wird über Fälle berichtet, welche wegen Stenose (Chorditis vocalis inferior) syphilitischen Ursprunges tracheotomirt oder intubirt (O. Chiari[2]), Dillon Brown[3]) werden mussten. Nach John N. Mackenzie[4]), der Larynxaffectionen bei hereditär-luetischen Kindern häufig gesehen hat,

1) Krit. Beitr. zur Ther. u. Pathol. d. Larynxsyph., Charité-Annalen, 1881, pag. 583.

2) Ueber einen Fall von Syph. hered. laryngis! bei einem Kinde von 4½ Jahren, Arch. f. Kinderheilkunde 1893, Bd. XV, pag. 231.

3) Syphilitic stenosis of the larynx in a boy four and half years old; intubation, recovery. Arch. of pediatrics. March, 1892; — Jahrb. f. Kinderheilk. 1893, Bd. XXXVI, pag. 493.

4) Cong. syph. of the throat etc., Amer. journ. of the med. scienc. 1880; — Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1881, Bd. II, pag. 111.

kommt nicht nur chronisch superficielle, sondern auch die ulceröse Laryngitis mit Zerstörung des Perichondriums und der Knorpel öfter vor. Bei älteren Kindern und im Pubertätsalter finden sich jedoch ausgesprochen syphilitische Krankheitsformen im Kehlkopf nicht oft vor. Unter den bekannt gewordenen Fällen v. Hüttenbrenner, W. Allen Sturge[1]), Julius Eröss[2]), P. Schoetz[3]), (Hermann Strauss[4]), war der Kehldeckel (in Form von Perichondritis) am häufigsten erkrankt, dann kommen die aryepiglottischen Falten und die Taschenbänder an die Reihe; Affectionen der wahren Stimmbänder sind selten verzeichnet (Strauss). O. Chiari[5]) sah das rechte Stimmband ulcerirt und Entzündung am Aryknorpel. Wie bei der acquirirten (pag. 356) kommen papilläre Wucherungen auch bei der hereditären Larynxsyphilis häufig vor. In einigen Fällen hatte sich Glottisstenose ausgebildet (O. Chiari), oder es gingen die kranken Kinder an Glottisödem zu Grunde (W. Allen Sturge, Felix Semon[6]).

Syphilitische Erkrankungen der Trachea und der Bronchien sind, wenn auch selten, gleichfalls beobachtet worden (Gerhardt, Rey); v. Hüttenbrenner[7]) und N. Woronichin[8]) publicirten einschlägige Krankengeschichten und Obductionsbefunde, die von einem 12jährigen Mädchen und einem 14 Monate alten Knaben herrührten.

Die Lunge erkrankt bei hereditärer Lues viel häufiger als bei der acquirirten; ebenso wie die fötale Leber unter der directen

1) Ulceration of the larynx due to cong. syph., Transact. of the path. soc. of London 1879—80, XXXI, pag. 39; — Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1881, Bd. II, pag. 109.

2) Beitrag z. d. syph. Erkr. d. Larynx bei Kindern, Jahrbuch der Kinderheilkunde 1880, XV, pag. 139.

3) Zur Casuistik d. Larynxsyph. bei Kindern, Deutsche med. Wochenschrift 1885, pag. 621.

4) Ueber Lues tarda laryngis im Kindesalter, Arch. f. Kinderheilkunde 1892, Bd. XIV, pag. 312.

5) Ueber einen Fall von Syphilis hered. laryngis bei einem Kinde von 4½ Jahren, Arch. f. Kinderheilkunde 1893, Bd. XV, pag. 228.

6) Two cases of cong. syph. of the larynx, Transact. of the path. soc. of London XXXI. pag. 31; — Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1881, Bd. II, pag. 111.

7) Jahrb. f. Kinderh. 1872, Bd. V.

8) Ueb. einen selt. Fall d. hered. Lues, Jahrb. f. Kinderheilk. 1875, Bd. VIII pag. 109.

Zufuhr des Contagiums durch die Nabelvene leidet (pag. 700), erscheint auch die fötale Lunge direct gefährdet, weil die Nabelvene einen Theil ihres Blutes an die Cava ascendens abgibt.

Unter dem Namen weisse Pneumonie, interstitielle Pneumonie, kennt man bei hereditär-syphilitischen Früchten schon seit längerer Zeit Affectionen in den Lungen, welche nach den Untersuchungen Arnold Heller's[1]) folgender Art zu differenziren sind. Die Pneumonia alba ist selten und findet sich nur bei Todtgeborenen oder solchen Früchten, welche nur kurze Zeit post partum gelebt haben; die Lungen sind gross, weiss, derb, fast gar nicht lufthaltig, das interstitielle Gewebe nicht verbreitert, die Alveolen sind weit, mit epithelialen, in fettiger Entartung und Zerfall begriffenen Zellen angefüllt. — Die interstitielle Pneumonie, welche sich auch mit der „weissen" combiniren kann, hat eine sehr verschiedene Ausdehnung. Der geringste Grad zeigt Zellenwucherung und Gewebsvermehrung in der Umgebung der Gefässe und Bronchien; bei den höchsten Graden sind die Lungen gross, derb, aber immer lufthaltig. Das interstitielle Gewebe ist in Folge Bindegewebswucherung verbreitert. Diese Form beginnt gewöhnlich auch schon während des fötalen Lebens, die Kinder können aber bei nicht stark veränderten Lungen damit oft noch sogar das Pubertätsalter erreichen (Heller[2]), E. Lancereaux[3]).

Gummöse Herde sind selten, obwohl zuweilen auch recht umfangreiche Knoten gesehen werden (Wanitschke[4]); häufiger sind bei Neugeborenen diffuse gummöse Infiltrationen, welche sich oft in der früher (pag. 372, 373) geschilderten Art combiniren. — Cavernen in den Lungen jugendlicher Individuen, die sonst keine Anhaltspunkte für Tuberculose bieten, mögen gerechten Verdacht auf Syphilis erregen (T. Barthélemy).

* * * *

Herzaffectionen finden sich bei hereditärer Lues nur vereinzelt verzeichnet. Wanitschke[4]) sah eine exsudative, serös-fibrinöse Pericarditis durch von der linken Lunge fortschreitende syphi-

1) Die Lungenerkrankungen bei angebor. Syph., Deutsch. Archiv. f. klin. Med. Bd. XLII, pag. 168.

2) l. c. pag. 172.

3) La syph. héréd. des poumons, L'union méd. 1891, I, pag. 365.

4) Prager med. Wochenschr. 1893, pag. 147.

litische Entzündung hervorgerufen. Förster[1]) hat bei hereditär-syphilitischen Kindern eine blosse Endocarditis syphilitica an der Mitralis und Tricuspidalis beschrieben; Max Runge[2]) Gummata im Herzen sowie in den Nebennieren beobachtet.

Bei vorhandener Gefässerkrankung können Hämorrhagien in den verschiedensten Organen zu Stande kommen; so sah schon E. Schütz[3]) in der Leiche eines von einer syphilitischen Mutter stammenden Kindes, dass eine Viertelstunde nach der Geburt gestorben war, krankhafte Veränderungen in den kleinen Arterien; die Intima war normal, die Muscularis hypertrophisch, die Adventitia concentrisch verdickt und in dem die letztere umgebenden Bindegewebe fand sich Zelleninfiltration. Diese Gefässerkrankung und zahlreiche hämorrhagische Herde fanden sich in der Haut, dem subcutanen Gewebe, den Nieren, der Leber und in dem intermusculösen Bindegewebe. Ausserdem bestand Hydrops, adhäsive Peritonitis, Induration des Pankreas und Milztumor; die grösseren Gefässe und die Aorta waren normal. Deahna[4]) hat bei einem hereditär-syphilitischen Kind Ecchymosen an mehreren Stellen und Blutungen aus den Lippen, dem Nabelhöcker und dem Anus beobachtet, die bis zum Tode anhielten; G. Behrend[5]) sah Petechien am Unterleibe und Blutungen nach Abfallen der Nabelschnur bei mehreren Kindern; v. Baerensprung[6]) fand Ecchymosen an der Haut und bei der Section zeigten sich „mehr oder weniger zahlreiche Blutflecken unter den serösen Häuten der Brust-, Bauch- und Schädelhöhle, sowie im Parenchym der Lungen, Nieren und Nebennieren und in einem Falle zugleich ein starker Blutaustritt im Gehirn"; auch Max Runge[7]) sah Ecchymosen und Petechien bei hereditär-syphilitischen Kindern. De Luca[8]) beobachtete ein Kind, bei welchem das Exsudat in den Efflorescenzen der Varicella syphilitica hämorrhagisch wurde, Petechien auf den Beinen auftraten

1) Würzburger med. Zeitschr. 1863, Bd. IV, pag. 7.

2) Anat. Befund bei Neugeb., Charité-Annalen, Berlin 1883, Jahrg. VIII, pag. 687, 688, 690.

3) Prager medic. Wochenschr. 1878.

4) Württ. Corr.-Bl. 1879; — Viertelj. f. Dermatol. u. Syph 1880, pag. 415.

5) Ueb. Syph. hämorrh., Viertelj. f. Dermatol. u. Syph. 1884, pag. 60.

6) l. c. pag. 34 ff.

7) l. c. pag. 690.

8) Sifilide emorragica dei neonati, Giorn. delle mal. ven. e della pelle 1886; — Virchow u. Hirsch' Jahresbericht 1886, Bd. II, pag. 556.

und welches unter heftigen Blutungen aus Mund und Darmschleimhaut sowie aus der Nabelwunde zu Grunde ging. Diese Fälle hat man mit dem Namen der Syphilis haemorrhagica bezeichnet; Franz Mračeк[1]) hat in solchen Fällen hirsekorn- bis linsengrosse Ecchymosen längs der erkrankten Gefässe oder in deren Nähe gefunden. Dem gegenüber hält Rudolf Fischl[2]) den Namen Syphilis haemorrhagica für ungerechtfertigt, da man an den Gefässen auch mikroskopisch gar keine Veränderungen wahrnimmt; es wäre bei diesen Blutungen nur eine hämorrhagische Diathese vorherrschend. Auch ich glaube, dass manche Fälle von „Syphilis hämorrhagica" nur als der Ausdruck einer septischen Infection aufzufassen sind, doch muss zugestanden werden, dass die Hämorrhagie oft genug directe Folge einer Gefässerkrankung ist.

Von Erkrankungen des Blutes bei hereditärer Lues seien erwähnt die schweren Anämien, welche gar nicht so selten vorkommen. Johann Loos[3]) untersuchte das Blut von 16 hereditärsyphilitischen Kindern und fand durchaus eine Reduction des Hämoglobingehaltes, manchmal bis auf 20 %. Die rothen Blutkörperchen erschienen vermindert; dabei waren Megalo- und Mikrocyten, hochgradige Leukocytose und kernhaltige rothe Blutkörperchen vorhanden. Ernst Schiff[4]) hebt ebenfalls Oligocythämie und Oligochromämie hervor.

Der Erkrankungen der Lymphdrüsen, welche im Allgemeinen erst später beobachtet werden, sowie auch der Thymusaffection gedachten wir bereits pag. 673, 674 und pag. 425.

Vergrösserung der Milz ist bei den mit hereditärer Lues behafteten Neugeborenen fast ausnahmslos vorhanden (Birch-Hirschfeld[5]); nach Haslund's Untersuchungen wiesen von 154 an hereditärer Syphilis verstorbenen Kindern 55 Hyperplasie der

---

1) Syphilis haemorrhagica neonatorum, Wien. med. Wochenschr. 1886, pag. 1503.

2) Zur Kenntn. d. haemorrh. Diathese hered.-syphil. Neugeborener mit besond. Rücks. auf d. Verhalt. d. klein. Gefässe, Arch. f. Kinderheilk. 1886, Bd. VIII, pag. 10.

3) Die Anaemie bei hereditärer Syphilis, Wiener klinische Wochenschr. 1892, pag. 291.

4) Einige Beiträge zur Hämatologie der an Lues hered. u. Rachit. leidenden Säuglinge, Pester med.-chir. Presse 1892, pag. 49.

5) Gerhardt's Handb. d. Kinderkrankh. 1880, Bd. IV, 2, pag. 884.

Milz auf, mit Gummata oder amyloider Degeneration des Organes war Keines behaftet. Auch T. Barthélemy[1]) betont, dass in der Milz kleiner Kinder nur skleröse Hypertrophie aber kein Gumma vorkommt. Oft sinkt das Organ in Folge der Gewichtszunahme und ist dann leicht durch die Bauchdecken durchzutasten (J. Eisenschitz[2]). Gummata finden sich bei älter gewordenen Kindern eher vor; Gregorič[3]) sah zahlreiche Gummaknoten der Milz bei einem plötzlich verstorbenen, 36 Jahre alten Manne, der wahrscheinlich hereditär-syphilitisch war.

In der Schilddrüse sind Gummata bei Neugeborenen getroffen worden (Demme, Birch-Hirschfeld[4]), ebenso in den Nebennieren, wo sie Max Runge (wie pag. 707 erwähnt) neben solchen im Herzen gesehen hat; die diffuse fibröse Stromawucherung (Induration) der Nebennieren wird bei congenitaler Lues häufiger beobachtet (Birch-Hirschfeld[5]).

In den Nieren kommt sowohl die sklerotische als auch die gummöse Erkrankung vor. Erstere kann interstitiell oder parenchymatös sein, letztere in miliarer oder knotiger Form auftreten (T. Barthélemy[6]). Auch diffuse Arteriitis (Marchiafava) und Bindegewebswucherung längs der Blutgefässe (H. Stroebe[7]) sind gesehen worden.

Syphilitische Orchitiden sind bei Kindern im Alter von wenigen Tagen bis zu 2 und 3 Jahren mehrfach beobachtet und anatomisch festgestellt worden. Die Erkrankung stellte sich theils als interstitielle Bindegewebswucherung mit nachfolgender Atrophie des Drüsenparenchyms, theils als gummöse Infiltration dar.

Ueber einen Fall von Priapismus bei einem hereditär-syphilitischen Kinde im Alter von 10 Wochen berichtet C. H. Nuckols[8]);

---

[1]) Die viscerale Form d. Syph. hered. tarda, Vierteljahresschr. f. Dermat. u. Syph. 1884, pag. 389.

[2]) Wien. med. Wochenschr. 1873, pag. 1110.

[3]) Schmidt's Jahrbücher 1871, Bd. CLI, pag. 291.

[4]) Lehrb. d. path. Anat., 4. Aufl. 1894—95, Bd. II, pag. 472.

[5]) l. c., pag. 374.

[6]) Die visceral. Formen d. Syph. hered. tarda, Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1884, pag. 389.

[7]) Zur Histol. d. congenit. Nieren- u. Lungensyph., Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. 1891, Bd. II, pag. 1009.

[8]) Congen. syph. priap., Louisville News, Cincinnati Clinic, June 1876; — Arch. of Dermatol. 1877, pag. 187.

er bringt die Affection mit Syphilis in Zusammenhang; die Knorpelhärte des erigirten Penis bestand 30 Tage und besserte sich unter einer specifischen Behandlung.

In der Richtung ist eine von mir gemachte Beobachtung erwähnenswerth. Zwei Zwillingsbrüder, Kinder einer Mutter, die mit Syphilis behaftet war, hatten nach der Geburt, abgesehen etwa von ihrem geringen Körpergewichte, keine auf Syphilis hinweisenden Symptome dargeboten; erst einige Tage später erschienen geringe Flächeninfiltrate in den Genitocruralfalten und in den Achselhöhlen. Ein bis zwei Wochen darauf war links vom Anus bei dem einen Kinde ein etwa bohnengrosses, und bei dem anderen ein etwa haselnussgrosses gummöses Infiltrat zu bemerken. Ausserdem fiel es auf, dass die Glans bei beiden Kindern ab und zu sich vergrösserte und blau wurde, doch war keine erhebliche Verschiedenheit in der Consistenz, noch eine Schmerzhaftigkeit beim Betasten zu constatiren. Diese schmerzlose Intumescenz erstreckte sich manchmal über das ganze Schwellgewebe des Gliedes und veranlasste aufgerichtete Stellung desselben. Noch eigenthümlicher erschien es im weiteren Verlaufe, dass bald die vordere, bald die hintere Partie von der schmerzlosen Erection befallen wurde und sich auf beiden Seiten auch ungleich zu entwickeln pflegte, wodurch die sonderbarsten Verdrehungen und Knickungen zu Stande kamen. Da zu manchen Tageszeiten nicht die Spur von diesen Erscheinungen aufzufinden war, so wurde darauf geachtet, ob nicht für dieselben das Wickeln der Kinder, oder die dargereichten Bäder zu beschuldigen seien; es stellte sich aber heraus, dass diese Symptome ohne jeden Anlass durch Wochen abwechselten und unter der eingeleiteten antisyphilitischen Behandlung allmälig schwanden. Gleichzeitig war Oedem des Scrotums und seröse Ausschwitzung in die Tunica vaginalis (welche sich keineswegs durch den Leistencanal in die Bauchhöhle entleeren liess) zu beobachten, die ebenso durch ein abwechslungsweises Verschwinden und Erscheinen auffielen. Auch diese Symptome besserten sich unter der angegebenen Behandlung. Es liegt am nächsten, diese temporären Zustände an den Genitalien der Kinder, die durch fast 2 Monate auf meiner Klinik beobachtet wurden, als durch Syphilis bedingte Angioneurosen aufzufassen.

Zweiundfünfzigste Vorlesung.

Inhalt: Hereditär-syphilitische Erkrankung des Centralnervensystems. — Knochenaffection das Gehirn in Mitleidenschaft ziehend. — Anatomische Veränderungen im Gehirn. — Symptome; Convulsionen; Epilepsie; Hysterie; Lähmungen; Idiotie. — Einzelbeobachtungen. — Wiederholung centraler Affectionen.

Hereditär-luetische Erkrankung des Rückenmarks. — Spastische Paralyse. — Hämorrhagie in Hals- und Brustmark. — Periphere Neuritis. — Auge. — Gehör.

Wie wir früher (pag. 519) erwähnten, wird das centrale Nervensystem im Verlaufe der acquirirten Syphilis sehr häufig betroffen. Freilich mögen hiebei die übergrossen Anforderungen, welche an die Leistung dieses beim Wettbewerbe angestrengten Centralorganes gestellt werden, besonders in die Wage fallen. Dafür aber ist die hereditär-syphilitische Erkrankung um so bedeutungsvoller, als schon verhältnissmässig geringe Alienation zu folgenschweren Entwickelungshemmungen führen kann.

Den Erkrankungen in der Nervensphäre bei hereditärer Lues ist erst in den letzten Jahren grössere Aufmerksamkeit zugewendet worden. Insbesondere waren die Affectionen des Centralnervensystems Gegenstand eingehenderen Studiums (Rumpf[1]), Kohts[2]). In der That beanspruchen dieselben grosse Beachtung; nicht nur deshalb, weil eine grosse Anzahl mit solchen Erkrankungen behafteter Kinder zu Grunde geht, sondern auch weil viele von den Ueberlebenden für das ganze weitere Dasein Funktionsstörungen der verschiedensten und traurigsten Art behalten.

---

[1]) l. c. pag. 553.

[2]) Die luetischen Erkrankungen des Gehirns u. Rückenmarks im Kindesalter. — Pädiatr. Arbeiten, Henoch's Festschrift 1890, pag. 41.

Dabei sind diese Erkrankungen gewiss nicht so selten, als man früher meinte. Ueberdies kennen wir höchstwahrscheinlich nur einen geringen Bruchtheil derjenigen Formen, welche in diese Gruppe gehören, weil das klinische Bild oft sehr dunkel ist, und auch die Section nicht immer Aufklärung bringt; häufig sterben nämlich hereditär-syphilitische Kinder unter Hirnerscheinungen, wonach manchmal der Obductionsbefund zwar ein positiver, zuweilen jedoch auch ein ganz negativer ist.

Es scheint auch, dass das Centralnervensystem von der Lues hereditaria schon in sehr frühen Stadien des Fötallebens befallen werden kann; dann kommen die Kinder nur mehr mit den Residuen zur Welt und weisen, wenn sie nicht früher zu Grunde gehen, bloss Folgeerscheinungen der Krankheit auf. Und so mögen denn eine ganze Anzahl von Kindern syphilitischer Eltern in minderem oder höherem Grade geistesschwach (beschränkt, sogar blödsinnig) werden, wenngleich sie eigentlich nie krank waren. Solche Kinder entwickeln sich nicht nur physisch, sondern auch psychisch höchst mangelhaft und werden entweder Idioten, oder sie bleiben auf geistig niedriger Stufe stehen.

Alle Theile des Centralnervensystems und seiner Hüllen können in Folge von hereditärer Lues erkranken; hiebei findet man die Erkrankung selten auf eine kleinere Stelle localisirt, meist breitet sie sich über weite Strecken aus, oder sie tritt in vielfachen Herden auf und befällt verschiedene Abschnitte des Centralnervensystems.

Mitunter sind es Affectionen der Knochen, welche das Hirn in Mitleidenschaft ziehen; so kann schon ossificirende Periostitis durch Synostose der Nähte oder Osteosklerose (pag. 688) das Wachsthum des Schädels hemmen und sohin die Entfaltung des Gehirns behindern. Manche Fälle von geistig zurückgebliebener Entwickelung dürften in solchen Umständen ihre Begründung finden. Zuweilen führt syphilitische Periostitis zu Erkrankung der Meningen und des Gehirns (Caspary[1]), Waldeyer und Köbner).

Bei den syphilitischen Erkrankungen der Nervencentren und ihrer Häute lassen sich im Allgemeinen anatomisch dieselben Formen wie bei der acquirirten Lues feststellen, nur bezüglich der Ausgänge kommen Verhältnisse zu Stande, welche in der jugendlichen Entwickelung begründet sind: demgemäss wird es begreiflich.

[1]) Ueb. viscer. Anfangssympt. d. hered. Syph., Verhandl. d. d. deutsch. dermatol. Ges., 1. Congr. 1889, pag. 303.

dass die Porencephalie ab und zu bei der hereditären Syphilis angetroffen wird. Auch multiple Sklerose scheint bei ererbter Lues sich leichter zu entwickeln; wenigstens sind hierüber mehrere Beobachtungen bekannt geworden.

Eine häufige Todesursache stellt der Hydrocephalus dar. Blutungen in den Subarachnoideal-, aber auch in den Subduralraum sind seit Baerensprung öfter gefunden worden; gewöhnlich stellen sie eine Theilerscheinung der hämorrhagischen Syphilis (pag. 707) dar. Pachymeningitis syphilitica kann sich an gummöse Ostitis des Schädels (W. Waldeyer und H. Köbner[1]) anschliessen oder auch selbstständig den lethalen Ausgang herbeiführen. Erkrankungen der zarten Häute sind gewöhnlich mit gummöser Affection der Dura und des Hirns, bezw. des Rückenmarkes vergesellschaftet; ab und zu wurde Ependymitis constatirt (Virchow[2]). Mannigfache Krankheitsformen bietet das Gehirn dar; es kommen hier Gummen vor (Schott, Henoch u. A.) und sehr häufig Encephalitis, bezw. Encephalomalacie, mit oder ohne Hämorrhagie, als Ausgang von Endarteriitis; ebenso Sklerose des Gehirns und einzelne Male Porencephalie (Huguenin[3]), Otto Buss).

Syphilitische Erkrankungen des Rückenmarkes sind für sich allein selten beobachtet worden; hingegen hat man solche im Anschluss von Hirnaffectionen gesehen (Rudolf Jürgens[4]), E. Siemerling).

Die Symptome sind ziemlich vielgestaltig und gestatten nicht immer einen sicheren Schluss auf die Natur der zu Grunde liegenden Krankheitsform.

Im zarten Alter werden Convulsionen am häufigsten wahrgenommen, sie begleiten die meisten syphilitischen Hirnaffectionen. Nebenher werden mitunter auch Lähmungen beobachtet, welche dann einigen Anhaltspunkt für den Sitz der Krankheit abgeben. Manchmal geht durch längere Zeit anhaltende Schlaflosigkeit voran, an die sich später die Hirnerscheinungen anreihen.

---

[1]) Beiträge zur Kenntn. d. hered. Knochensyph., Virchow's Arch. Bd. LV, pag. 368.

[2]) Geschwülste, II, pag. 452.

[3]) Der chron. Hydrocephalus in Ziemssen's Handb. d. spec. Path. u. Ther. 1878, 2. Aufl., Bd. XI, 1. Häfte, pag. 908.

[4]) Ueb. Syph. d. Rückenmarks u. seiner Häute, Charité-Annalen, 1885, Jahrg. X, pag. 729.

Bei älteren Kindern nehmen die Anfälle öfter deutlich epileptischen Charakter an; der Epilepsie gehen zuweilen nächtliche Kopfschmerzen voraus. Ein anderes Mal entwickelt sich Chorea, Katalepsie, Hysterie; oder es entstehen Lähmungen, Aphasie, Verlust des Gesichtes, des Gehöres. Nicht selten macht sich Abnahme der Intelligenz sowie eigenthümliche Aenderung des Charakters bemerkbar, welche schliesslich zu Idiotie und Geistesstörung führen. — Dass die hereditäre Lues auch zu progressiver Paralyse und Tabes führen kann, erwähnten wir bereits (pag. 563 und 597).

W. B. Hadden[1]), der dem Gegenstande seine Aufmerksamkeit zugewendet hat, fand, dass Convulsionen in manchen Fällen das einzige Symptom der hereditären Lues abgaben; mit Remissionen einhergehender cervicaler Opisthotonus entwickelt sich bei Hydrocephalus und Meningitis; Hemiplegie, disseminirte Sklerose, Idiotie sah er etliche Male, cerebrale Sklerose einmal bei ererbter Syphilis.

Dass Hydrocephalus sehr oft den lethalen Ausgang verschuldet, erwähnten wir bereits (pag. 713). In einem von Heubner[2]) mitgetheilten Falle stellte die Obduction (Weigert) Pachymeningitis fest, während im Leben hydrocephalische Erscheinungen ausgesprochen waren. Bei einem hereditär-luetischen Kinde bemerkte man in der 14. Lebenswoche Grösserwerden des Kopfes und dann wiederholt Convulsionen. Die Frontalnaht war weit auseinandergewichen, die Fontanellen sehr erweitert; die Extremitäten zeigten grosse Unruhe, das Gesicht oft von Grimassen verzerrt.

Je jünger das Kind, um so häufiger wird man, wie gesagt, Convulsionen wahrnehmen; mitunter aber lassen sich doch noch concrete Erscheinungen feststellen, welche über den Sitz einigen Anhaltspunkt bieten. So berichtet Otto Pollak[3]) über ein 20 Tage altes Kind, das Convulsionen darbot; in den Zwischenpausen lag es soporös da, die linke Pupille war erweitert, das linke Augenlid paralytisch: die Brust wurde nicht genommen. Nach 21 Tagen starb das Kind an Anämie. Der Obductionsbefund ergab: beiläufig in der Mitte der rechten Grosshirnhemisphäre eine wallnuss-

[1]) Congenit. syph. as a cause of nervous diseases in children. The brit. med. journ. 1892, V. II, pag 1164.

[2]) Pachymeningitis haemorrhag. bei hered. Syphilis, Virchow's Archiv Bd. LXXXIV, pag. 267.

[3]) Mitth. üb. Syph. hered., Sep.-Abdr. aus Med.-chir. Rundschau, Nov. 1870.

grosse, mehr weniger derbe schwarzblaue, zumeist aus coagulirtem Blut bestehende rundliche Geschwulst, welche central eine weiche, gallertartige Masse enthielt; in der Umgebung war die Gehirnsubstanz strohgelb gefärbt.

Bei einem 17 Monate alten Kinde, das durch zwei Tage eigenthümliche Verdrehung der Augen und des Kopfes, rechtseitige Hemiplegie mit Contracturen, dann Convulsionen zeigte, fand Kohts[1]) die Diagnose auf Hirnsklerose bestätigt. Die Obduction stellte fest: Sklerose der linken Hirnhälfte, Obliteration der Arteria basilaris, Degeneration der rechten Pyramidenseitenstrangbahn.

In dem genau untersuchten Falle H. Chiari's[2]) handelte es sich um ein 15monatliches hereditär-luetisches Kind, das im 2. Halbjahre Ptosis, Pupillenerweiterung, Lähmung des Facialis rechts, rechtseitige Hemiplegie und epileptiforme Anfälle darbot, die sich 3—4 mal täglich wiederholten. Die Obduction wies nach: Verdickung der Hirnhäute, mehrere Erweichungsherde im Gehirn und Erkrankung der basalen Arterien; überdies kleinzellige Infiltration in beiden Nervi faciales.

L. Declercq und A. Masson[3]) beschreiben aus Leloir's Klinik Jackson'sche Epilepsie bei einem einige Wochen alten hereditär-syphilitischen Kinde, welche sich in mässigen Beugungen und Streckungen der unteren, dann der oberen und in Contracturen der Halsmuskeln rechterseits ausprägten; sodann während einer comatösen Pause stellten sich Contracturen im linken Arm ein, die auf den Hals, das Gesicht, die obere und untere Extremität übergingen. Unter Quecksilber- und Jodbehandlung trat vollständige Genesung ein. — Für sich allein bestehende Spasmen in der Musculatur der rechten unteren Extremität beobachtete Rudolf Fischl[4]) an einem $2^1/_2$jährigen Kinde, das nur einzelne Worte sprach und schwachsinnig war; im Alter von vier Wochen hatte es eklamptische Anfälle. Die specifische Therapie blieb hier ganz wirkungslos. — C. Pellizzari[5]) fand thatsächlich dem

---

[1]) l. c. pag. 46.

[2]) Hochgrad. Endarter. luet. an d. Arter. eines 15 monatl. Mädchens etc., Wien. med. Woch. 1881, pag. 472.

[3]) Contribut. à l'étude de la syph. cérébr. chez l'enf. etc., Annales de dermatol. etc. 1885, pag. 708

[4]) Corticale Jackson'sche Epilepsie cong.-syph. Urspr., Prager Zeitschr. f. Heilkunde, 1890, pag. 279.

[5]) Lo sperimentale, 1879; — R. Fischl, l. c. pag. 305.

Paracentralläppchen entsprechend Verdickung der Dura und Atrophie der Hirnsubstanz; es handelte sich um ein Kind, das von syphilitischen Eltern abstammte, später wegen Convulsionen erfolgreich antisyphilitisch behandelt wurde und im Alter von acht Jahren an Typhus starb.

In manchen Fällen herrscht Opisthotonus vor. Ein 13 Wochen altes Kind, über welches Cnopf[1]) berichtet, litt anfallsweise an Opisthotonus und an Koliken; später trat Hydrocephalus hinzu und nach Ablauf von zwei Monaten stellten sich Convulsionen ein. Die Obduction ergab: Hydrops cerebri externus et internus, Syphilom der Streifenhügel, Sklerose des Occipitallappens. — Auch bei einem von Kohts beobachteten anderthalbjährigen Kinde, das ein Jahr vorher wegen hereditärer Lues behandelt worden war, trat zu Nackenstarre Opisthotonus hinzu, der sich auf leichte Hautreize steigerte; zuweilen wurden die Beine von tonischen Krämpfen befallen; Lähmungserscheinungen bestanden nicht; das Kind machte einen vollständig blödsinnigen Eindruck. Die Autopsie ergab ausgedehnte Sklerose in beiden Hemisphären und im Rückenmarke, verdickte, zum Theil obliterirte Arterien der Hirnbasis.

Manchmal kommt ein Symptomenbild zu Stande, das Adolf Strümpell[2]) von der cerebralen Kinderlähmung entwarf; nämlich spastische Contracturen, motorische Reizerscheinungen, mangelhafte physische und psychische Entwickelung und Atrophie in den gelähmten Muskeln. Max Bierfreund[3]) theilt einen solchen Fall mit. Ein hereditär-syphilitisches Kind erlitt mit $2^1/_2$ Jahren Lähmungen im Gesichte, dem Arm und in geringem Grade auch im Bein linkerseits neben einem Recidivausschlag; Heilung nach Galvanisation. Mit $2^1/_2$ Jahren lernte es Sprechen, mit 3 Jahren Gehen. Im Alter von vier Jahren trat linkseitige Hemiplegie auf mit Bewusstlosigkeit, dann stellte sich Erbrechen ein, Stuhl und Harn gingen ins Bett ab; später bemerkte man Verlust der Sprache, der Kopf wurde zurückgeworfen, das Schlucken war erschwert; das Gesicht bot einen idiotenhaften Eindruck, der untere Theil des linken Facialis war paretisch, die Augenlider blieben beim

[1]) Ein Fall v. Lues cerebri, München. med. Woch. 1892, pag. 180.

[2]) Ueb. d. acute Encephalit. d. Kinder (Polioencephalit. acuta, cerebrale Kinderlähm.), Jahrb. f. Kinderh. 1884, N. F., Bd. XXII, pag. 173.

[3]) Beitr. z. hered. Syph. d. Centralnervensyst., E. Ziegler u. C. Nauwerck's Beiträge z. path. Anat. etc. 1888, Bd. III, pag. 389.

Schlafen offen, im linken Arm und in beiden Beinen hatten sich Contracturen ausgebildet, mit dem rechten Arm wurden unzweckmässige Bewegungen ausgeführt. Unter specifischer Behandlung trat einige Besserung ein; das Kind starb unter hohem Fieber an Diphtheritis. Bei der Obduction fand man: das linke Centrum semiovale erweicht; die Hirnwindungen rechts sklerotisch, geschrumpft, atrophisch; Hirnhäute getrübt, verdickt; Arterien der Hirnbasis, speciell die Carotiden mässig verdickt, starr; im Rückenmark Degeneration vorzugsweise des Pyramidenvorderstranges rechts und des Pyramidenseitenstranges links.

Auch bei einem $2^1/_2$ Jahre alten, hereditär-luetischen Kinde, über das Otto Buss[1]) berichtet, fanden sich ähnliche Erscheinungen. Es bestanden spastische Contracturen in allen vier Extremitäten, ausgebreitete Muskelatrophie, dabei litt das Kind an chronischem Erbrechen, liess Koth und Harn unter sich und machte einen idiotischen Eindruck. Anatomisch stellte man fest: Porencephalie, Atrophie und Induration der Grosshirnwindungen und partielle Degeneration im Rückenmark.

Idiotie findet sich bei Hereditär-luetischen, wie wir gesehen haben, oft verzeichnet. Bei einem $3^1/_2$ Jahre alten blödsinnigen Kinde lag nach der Mittheilung von Angel Money[2]) Osteosklerosis des Cranium, Verdickung der Hirnhäute, Atrophie der Windungen, Gefässerkrankung und Sklerose im Pons und im Rückenmark vor. — Ein von Caspary[3]) beobachtetes hereditär-luetisches Kind, das mit zwei Jahren an Bronchitis starb, wurde im zweiten Vierteljahr regungslos, der Kopf war überhängend; im Verlaufe nahm der Kopf an Umfang zu, das Kind erschien blödsinnig, die Extremitäten waren schlaff und wurden oft von stundenlangen Zuckungen befallen. Die Autopsie ergab: Meningo-Encephalitis, diffuse Sklerose im Gross- und Kleinhirn, Erweichungsherde, Arteriitis.

Wenn die Veränderungen noch keinen hohen Grad erreicht haben, ist von antiluetischer Therapie wohl Heilung zu erhoffen. So berichtet Felix Szontagh[4]) von einem $2^1/_2$jährigen Kinde,

---

1) Ueb. einen Fall v. diffus. Hirnsklerose mit Erkr. d. Rückenmarks bei einem hered.-syph. Kinde, Berl. klin. Woch. 1887, pag. 921.

2) A case of idiocy etc., Brain, a journ. of neurol., 1884, pag. 406.

3) l. c. pag. 306.

4) Beitr. z. Erkr. d. Centralnervensyst. bei Syph. cong., Pester med.-chir. Presse, 1888, pag. 1093.

welches wegen syphilitischer Eruption inungirt wurde und zwei Monate später plötzlich eine rechtseitige Hemiplegie mit Aphasie erlitt neben Parese der Labialäste des rechten Nervus facialis; Jodkalium brachte Heilung. — Man darf aber nicht erstaunt sein, wenn der Krankheitsherd andauert und die Heilung nur eine scheinbare ist. In einem von D. E. Jacobson[1]) mitgetheilten Falle, bei welchem im vierten Lebensjahre Lähmung der linken Extremitäten und des linken unteren Facialis auftrat und die linke Pupille grösser erschien, beseitigte Jodkali alle Erscheinungen bis auf die Pupillendifferenz. Im neunten Lebensjahre wurde wegen diffuser Keratitis und Drüsengeschwülste neuerdings Jodkali gereicht und Schmiercur eingeleitet, eines bald darauf erschienenen Icterus halber jedoch wieder ausgesetzt; das Kind starb. Ausser chronischer interstitieller und acuter parenchymatöser Hepatitis fand man diffuse Meningoencephalitis corticalis und disseminirte Hirnsklerose.

Wiederholungen der centralen Erkrankungen sind übrigens öfter beobachtet worden. Dowse[2]) berichtet über ein Mädchen, das im zehnten Jahre Anfälle von Bewusstlosigkeit bekam, dann erlitt es Zerstörung der Nase durch gummöse Knoten; im zwölften Jahre traten Kopfschmerzen, Diplopie, Schwellung des Opticus, Verlust des Geruchsinns, Anästhesie der linken Gesichtshälfte, Paralyse des Facialis und Abducens und kurz vor dem Tode epileptische Anfälle auf. Man fand an der Basis Adhäsionen zwischen Dura und Gehirn durch gummöse Producte, Endarteriitis der basalen Gefässe, Schwellung des Trigeminus und Facialis. Manchmal schleppt sich die Centralaffection durch Jahre hin, wie in der Beobachtung von E. Siemerling[3]). Ein 12 Jahre altes hereditärluetisches Mädchen bekam im vierten Lebensjahre einen apoplektischen Anfall mit rechtseitiger Hemiplegie und Sprachverlust: hierauf trat Besserung ein. Im 6. Jahre nahm die Sehkraft ab, im 11. erfolgte totale Erblindung; im 12. Jahre litt die Kranke

1) Ein Fall von diff. Periencephalit. u. dissem. Hirnsklerose bei einem zehn Jahre alten Knaben mit cong. Syph. Tod in Folge von acuter gelber Leberatrophie, Hosp. Tid. 1894, 4. R. II. 17; — Jahrb. f. Kinderheilk. 1895, Bd. XXXIX, pag. 310.

2) Med. examiner 1878, No. 112, pag. 153; — Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1878, Bd. II, pag. 549.

3) Zur Lehre v. d. congenit. Hirn- u. Rückenmarkssyph., Arch. f. Psych. etc. 1889, Bd. XX, pag. 102.

an Erbrechen, Kopfschmerz, Schwindel und epileptiformen Anfällen und wurde taub. Die Untersuchung stellte fest: Sehnervenatrophie, Nystagmus, Facialislähmung und Verlust der Patellarreflexe. In einem epileptiformen Anfall starb das Kind. Die Section ergab: Ausgebreitete, von den weichen Hirnhäuten ausgehende Gummabildung, das Stammhirn, die Medulla oblongata und das Kleinhirn völlig einschliessend und bis an die Olfactorii reichend; Bindegewebswucherung der Nervenfasern, Veränderung der Gefässwände; die Pia mit der Peripherie des Rückenmarks fest verwachsen, von hier aus setzt sich eine enorme Wucherung in das Rückenmark fort; die Nervenfasern im Rückenmark sind theils durch Druck afficirt, theils bereits zu Grunde gegangen, vielfache Osteoporose der Schädelbasis.

Sehr bemerkenswerth ist die Beobachtung von Alrik Ljunggren[1]). Hier handelte es sich um eine 33 Jahre alte Näherin, die zweifellos in Folge von hereditärer Lues in ihrem 17. Lebensjahre an Ostitis der linken Tibia und des Schädels erkrankt war. Das hervorstechendste Symptom bestand in quälenden Kopfschmerzen; erst drei Wochen vor dem Tode erlitt sie plötzlich rechtseitige Hemiplegie und lag zwar in einem halb soporösen Zustande, erschien aber, wenn sie geweckt wurde, klar im Kopfe. Bei der Section fand man: Osteomyelitis gummosa in den Schädelknochen mit Hyperostosen, Exostosen und Osteophyten in der Umgebung; Pachymeningitis, Encephalitis im linken Scheitellappen und Perforation der Pia, dem linken Parietalknochen entsprechend. — Es ist immerhin merkwürdig, dass die Kranke — obwohl das Gehirn offenbar schon lange ergriffen war — nicht früher Hirnerscheinungen dargeboten.

Affectionen des Rückenmarkes sind ab und zu neben Hirnerkrankungen beobachtet worden (pag. 713 ff). Auch in einem von J. Hoffmann[2]) mitgetheilten Falle war das Hirn mitbetheiligt. Bei einem 14jährigen Knaben aus syphilitischer Familie entwickelten sich langsam seit dem 12. Jahre Schmerzen im Fussrücken, Parästhesien und Steifigkeit der Beine; nach 1¾ Jahren trat Sehstörung

[1]) Ueb. Syph. d. Gehirns u. Nervensyst., Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1871, pag. 524 u. 1872, pag. 252.

[2]) Der Symptomencomplex der sogen. spast. Spinalparal. als Theilerscheinung einer heredit.-syph Affect. des Centralnervensyst., Neurol. Centralblatt 1894. Jahrg XIII, pag. 470.

auf, mit 14 Jahren spastischer Gang ohne Ataxie und ohne Verlust der motorischen Kraft, lebhafte Patellarreflexe; ferner bestand geringe Steifigkeit der Arme und reflectorische Pupillenstarre; die Sphincteren functionirten gut; die Intelligenz war herabgesetzt.

Selbstständige Erkrankung des Rückenmarkes im Verlaufe der ererbten Syphilis ist noch seltener verzeichnet, doch liegen etwelche Beobachtungen aus jüngster Zeit vor. — Spastische Spinalparalyse hat M. Friedmann[1]) zweimal gesehen. Bei einem Knaben von zehn Jahren entstand mit $1^1/_2$ Jahren Halswirbelkyphose und spastische Lähmung der Beine; vollständige Herstellung nach einem Jahre; eine spastische Lähmung mit Blasenschwäche, die im siebenten Jahre auftrat, heilte gleichfalls nach einem Jahre; im zehnten Jahre erschien zum dritten Male die gleiche Affection, welche unter antisyphilitischer Therapie in elf Monaten heilte. — In einem anderen Falle, bei einem fünfjährigen Knaben, war nach dem ersten Vierteljahre Lähmung sämmtlicher Extremitäten aufgetreten, die ein Jahr später geheilt war; im zweiten Jahre bestand Lähmung des linken Armes durch sechs Wochen; mit vier Jahren stellte sich spastische Lähmung der Beine mit Blasenschwäche ein.

Bemerkenswerth ist die Mittheilung von Felix Schlichter[2]). Ein hereditär-syphilitisches Kind, das am 50. Lebenstage Coryza bekam, zeigte eine Woche später plötzlich auftretende vollständige Lähmung der rechten oberen Extremität; nach weiteren neun Tagen bemerkte man auch an der linken oberen Extremität Abnahme der Motilität, aber nur in sehr geringem Grade; unter Calomelbehandlung gingen die Lähmungserscheinungen ebenso wie das nebenher bestandene Exanthem zurück; eine Pneumonie, welche zu einer Bronchitis hinzugetreten war, führte das Ende des Kindes herbei. Bei der (38 Tage nach dem Auftreten der Lähmung vorgenommenen) Obduction „waren längs des ganzen Halsmarkes und des oberen Theiles des Brustmarkes (bis zum vierten Brustwirbel) Residuen einer Blutung constatirbar."

Bezüglich der hereditär-syphilitischen Erkrankungen der peripheren Nerven liegen nur spärliche Beobachtungen vor; eine solche

[1]) Ueber recidiv. (wahrsch. luet.) sog. spastische Spinalparalyse im Kindesalter, Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1893, III, pag. 182.

[2]) Ueber Lues hereditaria. Wien. klin. Woch. 1891, pag. 47.

aus der jüngsten Zeit rührt von Julius Zappert[1]) her. Ein fünfjähriges, hereditär-luetisches Kind klagte über Kopfschmerz, erbrach und wurde misslaunig; acht Tage später bemerkte man eines Morgens, dass das Kind das linke Auge nicht öffnen konnte und schielte; nach Jodkali und Quecksilber intern trat bald Besserung ein und nach drei Monaten war von der Affection nichts mehr zu merken. Allem Anscheine nach lag hier periphere Neuritis des linken Oculomotorius auf luetischer Grundlage vor.

Inwieferne der die Kinder so oft quälende Singultus hierhergehört, muss erst die weitere Erfahrung lehren; nach Antonino Carini[2]) stellt er ein häufiges Symptom der hereditären Lues dar, welches 10—20 Tage dauert; möglich, dass es sich dabei um eine pathologische Reflexbewegung, beruhend auf neuropathischer Diathese, handelt; wie Carini mittheilt, bringt Jodkali der Mutter und Liquor van Swieten dem Kinde gereicht, den Singultus stets zum Schwinden.

Die Augen von Hereditär-syphilitischen zeigen öfter verschiedene Affectionen. Die Wimpern sind mitunter dünn, schütter, büschelförmig, durcheinandergestellt. Hirschberg hat bei hereditär-luetischen Kindern Conjunctivalröthungen bemerkt. Wie bereits erwähnt (pag. 623), zeigt die Cornea häufig eine Erkrankung, nämlich die Keratitis parenchymatosa, welche Gegenstand vielfacher Controversen war. Fournier[3]) betont, dass die Keratitis parenchymatosa eine einfache Ernährungsstörung darstellt, welche von verschiedenen Krankheitseinflüssen (Scrophulose etc., Kachexien überhaupt) erzeugt werden kann, für Lues hereditaria nicht specifisch ist, aber bei derselben häufig vorkommt. A. Trousseau[4]), Ch. Abadie[5]) u. A. dagegen halten an der Specifität der Affection fest. Nach Allem muss, wenn auch nicht die Specifität, so doch die Häufigkeit der Keratitis bei hereditärer Lues zugestanden werden.

---

1) Ueber isolirt. Vorkommen v. Augenmuskellähmungen als Spätsympt. d. hered. Lues, Arch. f. Kinderheilk. 1895, Bd. XIX, pag. 161.

2) Ueb. ein bisher nicht beschrieb. Sympt. heredit. Syph., Intern. klin. Rundschau 1893, No. 1, 3 u. 4.

3) Lues heredit. tarda, pag. 142.

4) Sur l'origine hérédo-syphilitique de la kératite interstit., Annal. de derm. et de syph. 1887, pag. 441.

5) Des manifestat. ocul. tard. de la syph. etc., Bulletin gén. de thérap. 1886, T. CX, pag. 547.

Von anderen Augenleiden wurden specifische Iritis, diffuse Glaskörpertrübungen, Netzhautentzündungen und Netzhautablösungen, sowie Atrophia nervi optici und Chorioiditis disseminata (Abadie) beschrieben. Erkrankungen des Thränensackes habe ich bei erworbener wie ererbter Lues gesehen (pag. 623); einmal beobachtete ich die Affection auf beiden Seiten. Ein neunjähriges, mit hereditärer Syphilis behaftetes Kind, das ich wegen eines gummösen Geschwüres der linken Tonsille, einer frischen Perforation des harten Gaumens und ausgebreiteten Nekrosen der Nasenknochen behandelte, hatte, dem linken Thränensack entsprechend, ein derbes Infiltrat, welches mit einer Narbe in der Haut zusammenhing, die Lider derselben Seite waren ödematös; rechts bestand eine überhäutete Thränenfistel, die offenbar nach einer gummösen Dacryocystitis zurückgeblieben war.

Was das Gehör anlangt, sind bei hereditärer Syphilis Labyrinthaffectionen in erster Reihe zu nennen; dieselben pflegen sich meist um die Zeit der Pubertät auszubilden. Holger Mygind[1]) beschreibt 7 Fälle von Taubheit in Folge von Labyrintherkrankungen; Schwindel fehlte selten, subjective Gehörsempfindung nie. Nach übereinstimmenden Beobachtungen mehrerer Autoren (Hinton, Knapp, F. M. Pierce[2]), Mygind) stellt sich die Taubheit im Nachstadium der Keratitis parenchymatosa ein.

1) Nord. med. Ark. 1890, XXII, No. 7. — Virchow u. Hirsch's Jahresber. 1890, Bd. II, pag. 569.

2) Wien. med. Presse, 1881, pag. 1163.

Dreiundfünfzigste Vorlesung.

Inhalt: Häufigkeit der Erkrankung einzelner Organe an hereditärer Lues. — Verschiedene Erkrankungshäufigkeit nach anatomischen Befunden. — Klinische Erfahrung über die Häufigkeit der Affeetionen einzelner Organe bei Kindern. — Erkrankungsverhältniss verschiedener Organe bei älteren Individuen. — Schicksale hereditär-luetischer Kinder. — Hereditäre Syphilis in vorgeschritteneren Jahren.

Symmetrische Erkrankungen bei hereditärer Syphilis. — Merkmale hereditär-luetischer Individuen; Habitus; Haut; Genitale; Knochen; Nase; Hutchinson's Zeichen nur bedingungsweise geltend; Anhaltspunkte aus der Anamnese der Eltern und der Geschwister. — Unterschiede zwischen acquirirter und vererbter Syphilis bei Säuglingen.

Unter allen in den vorausgegangenen Blättern aufgezählten Affectionen sind die von Wegner geschilderten Veränderungen an den Knochen ungemein häufig constatirt worden. Sehr oft kommen Leber- und Milzkrankheiten vor; nach R. Lomer[1]) sprechen Vergrösserung der Leber und Milz für hereditäre Syphilis auch dann noch, wenn der Knochenbefund negativ ausfällt. In schweren Fällen von hereditärer Syphilis finden sich jedoch Erkrankungen mehrerer Organe ziemlich oft neben einander.

Hecker[2]) fand bei 17 hereditär-syphilitischen Kindern (eines wurde todt und faul geboren) die Milz 7 mal, die Haut 17 mal, die Lungen 14 mal, die Thymus 8 mal, die Nebennieren 8 mal, die Leber 7 mal, das Gehirn 4 mal, das Bauchfell 3 mal, das Pankreas 1 mal erkrankt. Birch-Hirschfeld[3]) verfügt über grössere

---

1) Ueb. d. Bedeut. d. Wegner'schen Knochenerkr. etc., Zeitschr. f. Geb u. Gyn. 1884, Bd. X, pag. 203.

2) Ziemssen's spec. Path. u. Ther. 1878, Bd. VIII, 2. Th., pag. 143.

3) Gerhardt's Handb. d. Kinderkr. 1880, Bd. IV, 2. Th., pag. 752.

Zahlen; unter 410 Leichen Neugeborener und abgestorbener Früchte lagen Zeichen von Syphilis 124 mal vor; bei diesen konnte die Wegner'sche Erkrankung in 121 Fällen nachgewiesen werden, syphilitische Veränderungen in den Lungen bestanden 14 mal (weisse Hepatisation 8 mal, lobuläre Verdichtung 4 mal, gummöse Herde 2 mal), in der Leber 28 mal (umfängliche oder miliare Gummata 10 mal, diffuse Hepatitis 18 mal), die syphilitische Peripylephlebitis wurde 8 mal beobachtet, Erkrankung des Pankreas 29 mal (27 mal Induration, 2 mal Gumma), des Darmes 2 mal; Milztumor war fast ausnahmslos vorhanden.

Nach den Beobachtungen H. Chiari's[1]) an 40 hereditär-luetischen Kindern, welche in der Geburt oder bald nach derselben starben, war der häufigste Befund (37 mal), Hepatitis interstitialis diffusa, regelmässig combinirt mit Tumor lienis chronicus; 2 mal war Hepatitis gummosa, 14 mal syphilitisches Exanthem, 23 mal Osteochondritis, 14 mal Pneumonia alba, 3 mal Gummibildung in den Lungen, 3 mal Pancreatitis interstitialis diffusa, 2 mal gummöse Pancreatitis, 2 mal Gummibildung in den Knochen, je 1 mal Cholecystitis gummosa, Meningitis gummosa, syphilitische Ulceration der Zunge und syphilitische Epididymitis und 3 mal syphilitische Darmaffection vorhanden. Zehn von diesen Fällen boten zahlreiche Ecchymosen, also Syphilis haemorrhagica (p. 707) dar.

Wie begreiflich, bezieht sich das der Anatomie entnommene Beobachtungsmaterial auf die allerschwersten Fälle. Je weniger lebens- oder functionswichtige Organe unter der Krankheit leiden, um so grösser ist die Aussicht, die Kinder zu erhalten; es liegt darum in der Natur der Sache, dass statistische Ziffern, denen lebendes Material zur Grundlage diente, ganz andere Gruppirungen aufweisen; insbesondere erscheinen da Affectionen innerer Organe weniger vertreten, indem Erkrankungen geringeren Grades oft übersehen werden und klinisch mitunter gar nicht festzustellen sind.

Unter diesem Gesichtspunkte betrachtet, wird es auch nicht überraschen, dass die aus dem Moskauer Findelhause gewonnenen Zahlenverhältnisse N. Th. Miller's[2]) sich wesentlich von den früher angeführten unterscheiden. Er fand nämlich unter 1000 Fällen: Papeln der Haut und Schleimhaut in 74 %, Rhagaden an Mund

1) Ueb. Magensyph. etc. Festschrift f. Virchow 1891, Bd. II, pag. 313.

2) Die frühest. Sympt. d. hered. Syph., Jahrb. f. Kinderheilk. 1888, Bd. XXVII, pag. 359.

und Anus in 70 %, Rhinitis in 58 %, Geschwüre am harten Gaumen in 52 %, Roseola in 45 %, chronische Drüsenschwellung in 29 %, Zungengeschwüre in 27 %, Pemphigus in 25 %, Onychie in 23 %, Hautexcoriationen und Fissuren in 20 %, Laryngitis in 17 %, Pseudoparalyse in 7 %, Hautgeschwüre in 4 %, Zahnfleischgeschwüre in 4 %.

Wesentlich verschieden fällt wieder die Gruppirnng aus bei Hereditär-syphilitischen im späteren Alter. So zählte A. Fournier[1]) unter 212 Fällen: Affectionen der Augen 101 mal, der Knochen 82-, der Haut 53-, des Halses (Gaumensegels) 46-, des Gehirns 42-, des Gehörs 40-, der Nase 26-, der Leber 25-, der Milz 15-, der Subcutis (Gummata) 14-, der Nieren 12-, des Larynx 10-, des Rückenmarks 8-, der Hoden 6-, der Lunge, der Gelenke, des Genitales je 5-, der Zunge, der Nerven je 4-, diverser Organe 15 mal.

J. Rabl[2]) verzeichnet unter 127 Fällen (im Alter von 2—28 Jahren) Erkrankungen der Knochen und Gelenke bei 65, der Augen bei 52, der Nase, des Rachens und Gaumens bei 49, Gummen und Geschwüre bei 20, der Drüsen bei 7, Viscerallues bei 9 und des Gehörs bei 8 Kranken.

Die eben vorgeführten Zahlen illustriren in recht anschaulicher Weise, dass die hereditäre Syphilis gleich von Beginn an über eine viel grössere Zahl von wichtigen Organen sich ausbreitet und demgemäss auch eine viel gefährlichere Erkrankung darstellt, als die acquirirte Form. Berücksichtigt man auch die oft miteinhergehende Placentarsyphilis, so wird es erst recht begreiflich, dass der junge Organismus so häufig entweder noch im Mutterleibe oder im extrauterinen Leben einer oder mehreren der genannten Affectionen erliegt.

Ueber die weiteren Schicksale überlebender syphilitischer Kinder verdanken wir C. Hochsinger[3]) ausführliche Angaben. Nach ihm boten von 63 behandelten Kindern 18 in späteren Jahren gar keinen Unterschied von normalen Kindern dar; ein anderer Theil (25 von 63) zeigte nur minimale Reste früherer Erkrankungen (Narben etc.) oder sehr leichte Ernährungsstörungen (Anämie, Unterentwickelung, Verzögerung der Pubertätsentwickelung), und nur

---

[1]) Syph. hered. tarda, 1894, pag. 121.

[2]) Ueb. Lues cong. tarda, 1887, pag. 20.

[3]) Die Schicksale d. congenital-syph. Kinder, Wiener med. Wochenschr. 1889, pag. 1716.

10 wiesen manifeste Syphilissymptome auf. Die Kinder waren alle länger als 4. manche bis zu 20 Jahren in Beobachtung; alle hatten in der ersten Jugend, als sie in die Behandlung kamen, unzweifelhafte Syphilissymptome.

Nur solche hereditär-syphilitische Früchte, bei welchen die Erkrankung in geringer Intensität zur Entwickelung gelangte, pflegen die ererbte Affection zu überstehen und entwickeln sich mitunter zu recht wohl aussehenden Individuen. Bei Manchen kommt es auch später noch zu verschiedenen Syphilisattaquen, am häufigsten um das zweite Lustrum herum; die hereditäre Syphilis ist jedoch bei älteren Individuen auch nach neueren Beobachtungen nachgewiesen worden (H. Leloir und L. Perrin[1]). L. Brocq[2]), F. Lavergne und L. Perrin[3]), Barthélemy[4]), P. Schoetz[5]), A. Fournier). Bei einem 28 Jahre alten Kranken meiner Klinik, dessen vordere Thoraxhälfte fast in der ganzen Ausdehnung von einem ulcerösen Syphilid occupirt war, legte die seit seiner frühesten Kindheit durchlaufene Kette von Erkrankungen im Vereine mit den übrigen Umständen die Annahme einer hereditären Affection nahe. Durch ähnliche Umstände sah ich mich gedrängt, eine gummöse Erkrankung der knorpeligen und häutigen Nasenscheidewand bei einem 37jährigen Manne als durch hereditäre Lues entstanden anzunehmen. Der älteste Kranke, bei dem ich hereditäre Syphilis constatiren konnte, zählte 46 Jahre.

Syphilisprocesse — Ulcerationen, Defecte u. s. w. —, die in späteren Jahren zu Stande kommen, unterscheiden sich meist nicht im mindesten von den gleichen Vorgängen der acquirirten Krankheit. In einzelnen Fällen scheint jedoch die mit der hereditären Syphilis einhergehende Depravation grössere Zerstörungen zu begünstigen: so habe ich öfter ausgedehnte Nekrosen des Nasengerüstes und einmal (bei einem 15jährigen Mädchen) Ausstossung fast des ganzen Oberkiefers beobachtet. Im Uebrigen spielt sich die hereditäre Lues (insbesondere die im späteren Alter auftretenden

1) Note à propos de quelques cas de syph. héréd. tard., Annales de Dermatol. etc. 1883, pag. 135.

2) Observ. de syph. héréd. tard., ibid. pag. 287.

3) Observ. d'un type de syph. héréd. tard., ibid. pag. 442.

4) Syph. héréd. tard., ibid. pag. 437 u. Monatshefte f. prakt. Dermatol. 1884, pag. 132.

5) Zur Cas. d. Larynxsyph. bei Kindern, Deutsch. med. Wochenschr. 1885, pag. 623.

Formen) in ähnlicher Weise ab, wie die acquirirte Syphilis. Doch kann man in vielen Fällen bemerken, dass, wie bereits mehrere Male erwähnt, die Krankheit sich symmetrisch localisirt, entweder vom ersten Anbeginne an oder in der Weise, dass zuerst die eine und dann die andere Seite befallen wird, wobei die Affection nicht immer die gleiche Intensität auf beiden Seiten erreicht. An den Knochen lässt sich das am instructivsten feststellen; während beispielsweise Tibia oder Ulna im Verlaufe der erworbenen Syphilis gar nicht selten nur einseitig erkrankt, sieht man bei Hereditär-

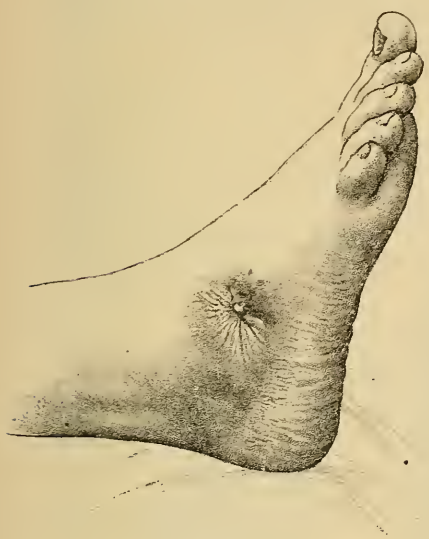


Fig. 103.
Ausgeheilte Ostitis des rechten Würfelbeins.

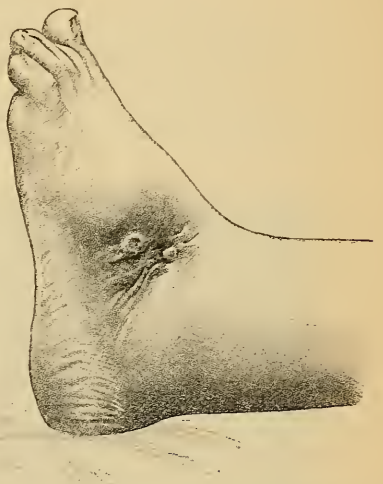


Fig. 104.
Noch nicht abgeheilte Ostitis des linken Würfelbeins.

luetischen die analogen Skelettheile meist beiderseits, wenn auch in verschiedenem Grade, afficirt. Einer der oben (pag. 684) erwähnten Fälle mit verlängerter Tibia bot auf der rechten Seite das Bild einer fast ausgeheilten Ostitis ossis cuboidei, auf der entgegengesetzten Seite die gleiche, aber noch auf ihrer Höhe befindliche Knochenerkrankung (Figg. 103 und 104).

Ueberblickt man nun die Summe der Störungen, die oft genug tief in die Entwickelung einschneiden, so wird man begreifen, dass die hereditäre Syphilis oft genug zu markanten Veränderungen führt, die dem Individuum fürs ganze Leben aufgedrückt bleiben. Darum erscheinen denn auch solche Geschöpfe selbst in mannbarem

Alter — seltene Fälle ausgenommen (pag. 684—687) — von kindlichem Habitus; sie sind von kleiner Statur, zartem Knochenbau; ihre Haut ist fahl, schilfernd, dünn, ohne Panniculus adiposus; die Haare trocken, spärlich, am Genitale, das kümmerlich entwickelt ist, oft ganz fehlend. Mannigfache narbige Veränderungen, meist symmetrisch vertheilt, deuten auf abgelaufene Destructionsvorgänge hin; im Gesichte, namentlich an den Mundwinkeln, dem Kinn und den Lippen, lassen sich bei aufmerksamer Untersuchung sehr feine, punkt- und strichförmige, symmetrisch angeordnete Närbchen entdecken; in einzelnen Fällen sind nicht zu übersehende Narben radiär um den Mund gestellt (ich, Robinson, Max Joseph[1]).

Auch an den Knochen finden sich die Syphilisprocesse oder ihre Residuen symmetrisch vertheilt; insbesondere fallen die erkrankten oder die krank gewesenen Schienbeine durch plumpe Verdickung auf, welche vorzugsweise das untere, meist nach vorne (convex) gekrümmte Ende betrifft — Säbelbeine.

Fig. 105.
Sattelförmig eingesunkene Nase.

Am meisten springen die Veränderungen an der äusseren Nase in die Augen. Abgesehen davon, dass Zerstörungen der Nasenknochen markante Entstellungen zurücklassen, führen wie pag. 702 erwähnt, manche schon in der Kindheit beginnende Affectionen des Naseninnern, zu Schrumpfungen des mucös-periostalen Ueberzuges, die ein Wachsthumshinderniss für die Nasenknochen abgeben; daher ist die Nase bei Hereditär-syphilitischen in nicht wenigen Fällen zu klein ausgefallen, dabei scheint sie gewöhnlich breiter zu sein, offenbar im Verhältniss zu der geringen Höhe und Länge; ziemlich häufig sieht man die Sattelform (Fig. 105); oder der knorpelige Theil ist wie unter den knöchernen geschoben

[1]) M. Krisowski, Berl. klin. Woch. 1895, pag. 893.

(Fig. 106); oder die Nase erscheint wie in ihre Wurzel hineingetrieben (Figg. 107 u. 108); die Ebene der Nasenlöcher verlässt demgemäss die Horizontale und richtet sich nach aufwärts. Nebenher sind noch sehr oft Rhinitis atrophicans (Ozaena) oder vernarbte Defecte (an den Muscheln, dem Septum) nachzuweisen.

Fig. 106.
Entstellung der Nase nach schrumpfender Uebernarbung eines Defectes im Septum.

Mit viel geringerer Sicherheit wie die eben genannten Veränderungen ist die Hutchinson'sche Trias (Missbildung der Zähne, parenchymatöse Keratitis, Taubheit) als Indicium der hereditären Syphilis anzusehen. Wir sagten es ja bereits (pag. 696), dass die fehlerhafte Zahnbildung gar nicht selten auch an solchen Individuen bemerkt werden kann, bei welchen sich hereditäre Lues mit Bestimmtheit ausschliessen lässt; ebenso dürften die Keratitis parenchymatosa und die Labyrinthaffection oft genug auch in

Fig. 107.
In die Wurzel hineingetriebene Nase, penetrant riechendes, zu Borken eingetrocknetes Secret liefernd; mittlere und untere Muschel stark atrophisch (keine anderen Anhaltspunkte für hereditäre Lues).

Fig. 108.
Fig. 107 von vorne gesehen.

anderen Schädlichkeiten begründet sein; nichtsdestoweniger muss constatirt werden, dass diese Zeichen immerhin in einer beträchtlichen Anzahl von Fällen neben ererbter Syphilis angetroffen werden.

Die „Triade symptomatique de Hutchinson", wie A. Fournier diese Symptomengruppe nennt, wird eben im Verlaufe mancher Dyskrasie, darunter freilich auch sehr häufig in Folge von hereditärer Syphilis beobachtet.

Wir müssen darum bei der Diagnose der hereditär-syphilitischen Erkrankung auf die Gesammtheit der Erscheinungen aufmerksame Rücksicht nehmen.

Hatte jedoch der jugendliche Organismus von der hereditären Lues wenig zu leiden (pag. 726), so kann unter sonst guten Lebensbedingungen die weitere Entwickelung eine ungetrübte, ja eine blühende werden; die Individuen entfalten sich prächtig und wachsen zu kräftigen Menschen heran. Ist nun die ererbte Lues noch nicht getilgt, so wird es unter solchen Verhältnissen oft schwer, im späteren Lebensalter auftretende gummöse Processe von solchen im Verlaufe der acquirirten Form entstandenen zu unterscheiden; dann wird die symmetrische Localisation der Krankheitsproducte und die Berücksichtigung etwaiger anderer, selbst wenig ausgesprochener Merkmale, wenn auch nicht ausschlaggebend, so doch sehr unterstützend für die Annahme der hereditären Lues sein. Man trachte aber überdies, auch nähere Daten über die Lebensgeschichte des Patienten und seiner Geschwister zu erlangen. Sehr wichtige Anhaltspunkte werden mitunter aus der Anamnese der Eltern gewonnen. Liessen sich bei dem Vater oder der Mutter oder bei Beiden Syphiliszeichen nachweisen, konnte man weiter feststellen, dass die vorausgegangenen Schwangerschaften zu Aborten geführt haben, zu Geburten von nicht ausgetragenen, todten oder lebensschwachen Früchten oder von ausgetragenen Kindern, die bald starben — waren also Todtgeburten oder Kindersterblichkeit überhaupt zu constatiren —, dann ist der Verdacht auf Heredität der Erkrankung gerechtfertigt.

Es seien noch ganz kurz die differential-diagnostischen Momente zwischen der acquirirten und der hereditären Krankheit in zartem Alter zusammengefasst.

Handelt es sich um einen Säugling, so wird man durch das Erscheinen von Allgemeinsymptomen vor Ablauf der 4. Lebenswoche ziemlich sicher auf hereditäre Lues schliessen dürfen. Mit Syphilis behaftete Kinder, die bereits älter geworden, können die Krankheit auch von ihren Ammen, beim Impfen oder durch einen anderen unglücklichen Zufall acquirirt haben (pag. 109—112). Man suche dann nach einer Initialmanifestation oder nach Spuren derselben an den Lippen, der Zunge, an einer Impfstelle etc., sowie nach Anschwellungen der nächstgelegenen Lymphdrüsen, bemühe sich weiter die Quelle der Infection zu eruiren, achte ferner auf die

Reihenfolge der Symptome und überdies auf alle, selbst nebensächlich scheinende Umstände. Ist weder eine Initialmanifestation noch ein Residuum derselben nachzuweisen, fehlen auch andere Anhaltspunkte für eine Infection, so können noch folgende Erwägungen das Urtheil erleichtern. Mit hereditärer Lues behaftete Kinder sind gewöhnlich in der Entwickelung zurückgeblieben, sehen schlecht aus und lassen öfter die Wegner'sche Knochenaffection (pag. 680 ff.) und Erkrankungen innerer Organe, insbesondere Vergrösserung der Leber und Milz, sowie überhaupt schwerere Syphilissymptome, aber keine multiple Lymphadenitis (pag. 673) erkennen; während Säuglinge, welche die Syphilis acquirirt haben, gewöhnlich Polyadenitis, sonst aber, wenn sie nicht verwahrlost sind, nur selten so intensive Krankheitserscheinungen aufzuweisen pflegen. — Man übersehe jedoch nicht, dass ab und zu der kindliche Organismus auch von extrauterin erworbener Lues sehr schwer mitgenommen wird (Fig. 109).

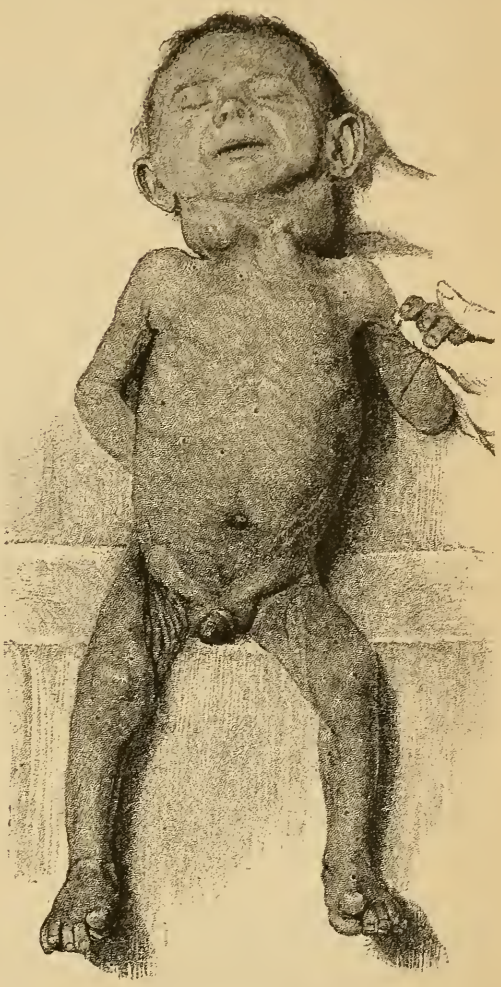


Fig. 109.

Ein 7 Monate altes aufs äusserste herabgekommenes Kind (mit Syphilis papulosa, exulcerirter Initialsklerose am Gliede, multipler Lymphadenitis und Infiltrat des Testikels behaftet), welches am 8. Lebenstage durch die rituelle Circumcision inficirt worden war.

Man orientire sich übrigens auch über die Gesundheitsverhält-

nisse der Eltern und Geschwister. Waren und sind die Eltern frei von Syphilis, verliefen vorausgegangene Schwangerschaften der Mutter normal, blieben die anderen Geschwister gesund, so wird man nothgedrungen etwaige Zeichen von Lues auf eine extrauterine Infection zurückführen müssen.

Bei Berücksichtigung aller erwähnten Momente wird man es nur in einzelnen Fällen unentschieden lassen müssen, ob die Syphilis ererbt oder erworben wurde.

C. Therapie der Syphilis.

Vierundfünfzigste Vorlesung.

Inhalt: Vorbauung gegen Syphilisinfection. — Abwehrversuche zu Beginn der Neuzeit; prophylaktische Verordnungen. — Vielfache Arbeiten auf prophylaktischem Gebiete. — Entsprechende Belehrung; durch populäre Darstellung. — Verhütung von Infectionsmöglichkeiten bei Gewerben, durch rituelle Circumcision, durch das Impfgeschäft. — Wichtigkeit der Regelung des Ammenwesens. — Vorsicht bei ärztlichen Untersuchungen, beim Gebrauch von Instrumenten. — Selbstschutz des Arztes.

Infectionsgefahr durch die Venus vulgivaga. — Prostitutionsfrage. — Gefahren durch nicht controlirte und sanitär überwachte Prostituirte. Die Syphilis muss ebenso behördlich überwacht werden wie rapid verlaufende Seuchen.

Wie in den ersten zwei Vorlesungen dieses Buches ausgeführt, hatte die Menschheit gewiss schon im Alterthume und Mittelalter unter der Syphilis zu leiden; dem entsprechend lassen sich auch manche auf Therapie dieser Krankheit bezüglichen Andeutungen aus frühen Culturepochen nachweisen; zielbewusste Massnahmen konnten jedoch, wie begreiflich, erst um die Wende des XV. Saeculums ergriffen werden.

Zwar können einigen unter den älteren Schriftstellern (Caspar Torella, Alexander Seitz, Giacomo Cataneo), welche die Krankheit als eine neue, früher nicht gekannte declarirten, „cui nec nomen, nec remedia medici ex veterum auctorum disciplina inveniebant“ (Johannes Baptista Fulgosus[1]), auch solche gegenübergestellt werden, welche in ihr nur eine „novitas in effectu“ (Georg Vella[2]), eine Steigerung ihres früheren Charakters

1) De dictis factisque memorabilibus collect. a Camillo Gilino lat. fact. Mediolan. 1509, lib. I, cap. 4. — Gruner's Aphrodisiacus, III. pag. 115.

2) De morbo Gall. tract. — Luisinus, T. I, p. 139.

(Leoniceno) oder ein neuerliches Auftauchen nach vorherigem Erlöschen — „non est nova simpliciter, sed nobis tantum“ (Nicolaus Massa[1]) — erblickten; thatsächlich aber gelangte es erst mit Anbruch der Neuzeit zum allgemeinen Bewusstsein, dass in der Syphilis ein morbus sui generis vorliege, und das ist für Prophylaxe und Therapie das Wesentliche. So finden wir denn um diese Zeit die ersten Abwehrversuche, welche bei der übertriebenen Angst vor der hohen Ansteckungsfähigkeit der Syphilis freilich zu Massregeln führten, die nicht immer zweckmässig waren und mitunter sogar jeder Humanität zuwiderliefen. „Durch Erlass des (Strassburger) Magistrates — schreibt A. Wolff[2]) — wurde (bald nach Einschleppung der Seuche) das Beherbergen luetischer Kranken den Wirthen verboten; Chirurgen, Bader durften sie nicht in Behandlung nehmen . . .“ Indessen tragen, mit einigen Ausnahmen, viele Verordnungen, die fast unmittelbar nach dem Bekanntwerden der Syphilis erflossen sind, einen ausgesprochen prophylaktischen Charakter an sich und erscheinen mehr gegen die Weiterverbreitung der Krankheit, als gegen die Kranken selbst gerichtet, wenngleich letztere mitunter doch auch hart betroffen wurden. So sind in Paris behufs Absonderung der Kranken strenge Vorschriften ergangen, deren Uebertreter mit der Todesstrafe bedroht wurden. Die fremden Kranken wurden ausgewiesen, die einheimischen hingegen zur strengsten Isolirung verhalten und in eigens hiefür bestimmten Häusern oder Wirthschaftsgebäuden untergebracht oder, wenn sie wohlhabend waren, angewiesen, bis zur Heilung ihre Wohnungen nicht zu verlassen. Bei Astruc[3]) sind solche Verordnungen mitgetheilt; Isacco Galligo[4]) macht sogar auf eine mit dem Datum Paris 25. März 1493 aufmerksam. Aus dem Jahre 1497 existirt ein ähnliches, aber milderes Edict König Jacobs IV., das bei Uebertretung nur Brandmarkung verhängt. Zu Faenza im Kirchenstaate wurden in demselben Jahre Meretrices

---

1) Lib. de morbo Gall., tract. III, cap. 2. — Luisinus, T. I, p. 60.

2) Die ven. Krankheiten u. d. Prostitut. in Strassburg, 1885 (Sep.-Abdr. aus d. Werk: Hyg. Topogr. v. Strassburg i. E.), pag. 5. — Dem gegenüber führt Wolff (pag. 8, Note 3) eine Stelle aus Friese's Neue vaterl. Gesch. d. St. Strassb. an, welche die Barmherzigkeit der Strassburger aus jener Zeit diesen Kranken gegenüber in das schönste Licht setzt.

3) l. c. T. I, pag. 109 ff.

4) Trattato teorico-pratico sulle malattie veneree, 3. Ediz. Firenze 1864, pag. 17; — J. K. Proksch, Gesch. d. vener. Krankh. I, pag. 344.

mit Brandmarkung bedroht, wenn sie, mit dem „Mal franciosio" behaftet, ihres Gewerbes sich nicht enthielten[1]). Einen weiteren Schutz glaubte man darin zu finden, dass man, wie im Canton Baden und in Zürich, den Syphilitischen verbot, in's Land zu treten.

Es bestanden aber auch sachgemässe Einrichtungen. So wurde in Nürnberg bereits im Jahre 1496 „allen padern bei einer poen zehen Gulden" aufgetragen, mit „Frantzosen" Behaftete in den Badstuben nicht baden zu lassen und die bei denselben verwendeten Eisen und Messer nicht mehr zugebrauchen[2]); in Zürich hat man die Waschfrauen verpflichtet, die Wäsche der Syphilitischen abzusondern[3]). Für die Kranken selbst bestanden, wie in Würzburg (1496), Bamberg (1497), Prag (1500[4]), eigene Spitäler oder Franzosenhäuser. Wie hoch überragt dem gegenüber der noch heute mustergiltige, der Humanität vollauf Rechnung tragende Vorschlag Caspar Torella's (1500!) er lässt dem Laien („Vulgus") auf die Frage, ob und wie die Krankheit auszurotten sei? vom „Medicus" folgende, gewiss sehr treffliche Antwort ertheilen: „Praesides, ut summus pontifex, Imperator, Reges, atque alii domini instituant matronas, quae perquirant in primis publicas mulieres, et si eas infectas invenerint, relegent eas ad locum a communitate, seu a domino destinatum, ibique curentur a medico, seu chirurgico deputato, et hoc modo infallibiliter exstirpabitur morbus iste"[5]).

Seit jener Zeit war man unausgesetzt bemüht, dem Ueberhandnehmen der Seuche zu steuern, wozu freilich auch in der Folge nicht immer gerade glücklich gewählte Auskunftsmittel empfohlen wurden. Trotz der enormen Schwierigkeiten, welche sich der praktischen Lösung dieser für die Volksgesundheit ungemein wichtigen Frage entgegenstellen; und der allgemeinen Ueberzeugung, dass manche der hiebei mitwirkenden Factoren der technischen Behandlung entschlüpfen und eben darum eine Reihe von Massnahmen

1) Haeser, Lehrb. d. Gesch. d. Med. etc., Jena 1882, Bd. III, pag. 297.

2) C. H. Fuchs, Die älteren Schriftsteller üb. d. Lustseuche etc., Göttingen 1843, pag. 306.

3) Heinrich Haeser, l. c. pag. 298.

4) Jos. v. Hasner, Zur Gesch. d. Medicin in Böhmen, Prager Viertelj. 1871, Bd. CIX, pag. 140.

5) De dolore in pudendagra, dialogus, Aloisius Luisinus, Aphrodisiacus, Tom. I, pag. 518.

sich nur sehr mangelhaft durchführen lassen: war man nichtsdestoweniger von dem grössten Eifer beseelt, auf Beseitigung oder doch Herabminderung der in Betracht kommenden Schäden hinzuarbeiten. So ist der Gegenstand nicht mehr von der Tagesordnung abgesetzt worden. Für das Volkswohl begeisterte Männer haben das Resultat ihrer Studien und Erfahrungen theils in Specialarbeiten niedergelegt, theils Discussionen über dieses Thema in ärztlichen Corporationen, wissenschaftlichen localen und internationalen Versammlungen, hygienischen Congressen etc. etc. angeregt. Es geben hievon eine ganze Anzahl hierauf bezüglicher Arbeiten Zeugniss (Friedrich J. Behrend[1]), Parent-Duchatelet[2]), F. S. Hügel[3]), Crocq und Rollet[4]), F. W. Müller[5]), J. Jeannel[6]), J. K. Proksch, Mireur[7]), Lothar Mayer[8]), Sigmund[9]), A. Fournier[10]), J. Schrank[11]), T. Barthélemy[12]), B. Tarnowsky, A. Blaschko[13]), J. Jadassohn[14]), ich[15]) u. A.: ferner eine ganze Anzahl Journal-Artikel[16]).

Der hiebei in Betracht kommenden wichtigsten Umstände wollen wir mit wenigen Worten gedenken.

---

1) Ueb. Lohnhurerei u. Bordellwesen, Syphilidologie, Leipzig 1843, Bd. V, pag. 198.

2) De la prostit. dans la ville de Paris, 3e édit.

3) Gesch. Statist. u. Regelg. d. Prostit., Wien 1864.

4) Die internat. Prophylaxis d. ven. Krankh., Bericht erstattet im Namen d. Commission d. internat. Congr. zu Paris (1867) übers. etc. von F. J. Pick, Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1869, pag. 515.

5) Die Prostit. etc., Erlangen 1868.

6) Die Prostit. in d. grossen Städten etc., übersetzt von F. W. Müller, Erlangen 1869.

7) La syph. et la prostit. etc., Paris, 1875.

8) Bordellwesen, Syph. u. Prostit. in Eulenburg's Handb. d. öffentl. Gesundheitspflege 1881, Bd. I.

9) Was vermögen wir gegen d. Syph. etc.? Sep.-Abdr. d. Deutschen Revue 1881, Bd. VI, 1.

10) Die öffentl. Prophylaxe d. Syph., übersetzt v. E. Lesser, Leipzig 1888.

11) Die Prostitution in Wien etc., Wien 1886.

12) Syph. et santé publique, Paris 1890.

13) Syph. u. Prostitution etc., Berlin 1893.

14) Bericht üb. eine z. Stud. d. Prostitut. etc. unternommenen Reise, Deutsche Vierteljahresschr. f. öff. Gesundheitspfl, 1894, Bd. XXVI, pag. 193.

15) Ueb. Vorbauung d. vener. Krankh., Wien 1894.

16) In der Viertelj. f. öffentl. Gesundheitspflege, Eulenburg's Viertelj., Viertelj. f. Dermat. u. Syph. u. a. v. a. O.

Unser Bestreben muss darauf gerichtet sein:

1. die Gesunden vor Erkrankung zu bewahren,
2. die Erkrankten zu heilen.

Dem ersten Postulate könnte nur durch aufmerksame Berücksichtigung einer ganzen Anzahl von Umständen Rechnung getragen werden.

Entsprechende Belehrung der Laien über Wesen und Gefahren der venerischen Affectionen ist mehrfach empfohlen worden; denn auch bei anderen das Volk schädigenden Krankheiten gelten allgemeine Belehrungen über Präventivmassregeln als Hauptschutz gegen rasche Verbreitung. In der That ist von ernst zu nehmender Seite darauf hingewiesen worden, dass die Jugend auf pädagogischem Wege mit den mannigfachen Gefahren der Lues vertraut gemacht werde. Es war leicht, diese Aufforderung zu erfüllen zu einer Zeit, in welcher die höchsten Würdenträger „in Ehren" syphilitisch sein konnten, zu einer Zeit, in welcher ein Ulrich v. Hutten (1519) offen und ohne jedes Schuldbewusstsein über seine Leiden klagte und ein Benvenuto Cellini in der liebenswürdigsten Weise von seinem französischen Uebel erzählte. Dieser Zeit entstammt denn auch Fracastoro's Lehrgedicht über Syphilis (pag. 24), welches durch seinen Inhalt und seine Form Aerzte und Dichter in gleicher Weise entzückte. Doch es dauerte nicht lange und die Inficirten waren theils dem Hohne, theils der Verachtung ihrer Mitmenschen ausgesetzt, indem ja schon François Rabelais in seinem „Gargantua" (1535) nur malitiösen Witz für solche Kranke hatte[1]).

Insoferne als heranwachsende, unerfahrene Jünglinge zumeist der Gefahr einer Infection verfallen können, würde ich nicht anstehen, der männlichen Jugend die Lectüre des classischen Poems[2]) von Fracastoro ebenso zu empfehlen, wie irgend einen lateinischen Autor, denn das Sujet ist, nach Wieland[3]), mit so jungfräulicher Sittsamkeit behandelt, „dass die keuscheste der Musen

[1]) „Der vierzehnhundertzwanzig an
Franzosen starb, der gute Mann!"
spottet er über Gargantua's Erzieher, hinter dem Rabelais' Commentatoren (ob mit Recht?) Balthasar Castiglione (gestorben 1479) vermuthen.

[2]) Dasselbe erschien Deutsch von Dr. Theodor Lenz, Leipzig 1881.

[3]) Der Teutsche Merkur vom Jahre 1777, viertes Vierteljahr, pag. 96. (Der Aufsatz über Hieronymus Fracastor ist nicht in alle „Gesammt-Ausgaben" Wieland's übergegangen.)

es der Diana selbst mitten im Chor ihrer Jungfrauen hätte vorlesen können". — Weitere Gefahren sind in Gelegenheiten zur mittelbaren Infection gegeben. Von einem schartigen Trinkglase beispielsweise kann ein etwa anhaftendes Contagium weniger gut weggewaschen werden; angeborenes oder anerzogenes Reinlichkeitsgefühl wird jedoch vor der Benutzung eines solchen und eines jeden anderen Gegenstandes (Badeschwammes, Zahnbürste, Cigarrenrohrs etc.), der nach fremdem Gebrauche nicht gereinigt wurde oder eine sorgfältige Reinigung nicht zulässt, bewahren.

Für gesittete Jungfrauen halte ich die Gefahr im Allgemeinen auf Null herabgedrückt; insoferne aber in unserem Zeitalter Mädchen häufiger in die Nothwendigkeit gerathen, einen selbstständigen Beruf wählen zu müssen, so hängt es lediglich von der künftigen Lebensstellung ab, ob man ihnen vor gewissen Leuten einen Ekel einimpfen und vertraulich eröffnen soll, „dass mit den meisten dieser leidigen Bursche nicht allein die Tugend, sondern auch die Gesundheit eines Mädchens in Gefahr ist". Nach den „Bekenntnissen einer schönen Seele" (in Goethe's Wilhelm Meister) ist dies von dem alten französischen Sprachmeister seiner Schülerin gegenüber mit so viel Erfolg geschehen, dass sie schon besorgt war, wenn ihr „einer auf irgend eine Weise zu nahe kam", und sich hütete vor „Gläsern und Tassen, wie vor dem Stuhle, von dem einer aufgestanden war".

Leider müssen wir Proksch[1]) vollkommen beistimmen, wenn er die Mittel der pädagogischen Prophylaxis für den grössten, d. i. für den armen Theil der Bevölkerung gar nicht oder doch nur sehr unvollkommen anwendbar hält; indessen ist die Thatsache mit Freuden zu registriren, dass einige Staaten allgemeine Hygiene auch in Mittelschulen unterrichten lassen.

Für sehr zweckmässig sähe ich die Verbreitung einer populären Darstellung an; diese müsste sich jedoch, um ihre Bestimmung zu erfüllen, auf die gesammte Hygiene erstrecken und innerhalb derselben auch mit den venerischen Krankheiten entsprechend befassen: eine nur den letzteren geweihte gemeinverständliche Schrift würde sich aus mehreren Gründen nicht empfehlen.

Im Allgemeinen werden sich Syphilisübertragungen am ehesten verhüten lassen, je mehr man den Gelegenheiten nachgeht, die zu Infectionen führen können.

[1]) Die Vorbauung d. ven. Krankh. etc., Wien 1872, pag. 40.

Bei manchen Gewerben (Glasbläsern, die sich des gleichen Mundstückes bedienen — Barbieren, deren Rasirmesser durch syphilitische Efflorescenzen verunreinigt worden) sind wiederholte Uebertragungen von Syphilis vorgekommen. Es muss darum Aufgabe der Gewerbebehörden sein, im Vereine mit ärztlichen Functionären darüber zu wachen, dass von Seite der bezüglichen Unternehmungen ausreichende Vorsorge gegen Ansteckung getroffen werde. Die Mundstücke am Telephon und an Sprachrohren sollten behufs Ermöglichung einer gründlichen Desinfection abnehmbar sein.

Infectionen in Folge ritueller Circumcision[1]) dürften sich früher öfters ereignet haben und sind auch noch in unseren Tagen constatirt worden. Jetzt zählen sie wohl zu den Seltenheiten; theils lassen aufgeklärte Eltern ihre Kinder diesem Acte nicht unterziehen; theils sorgen die Judengemeinden überall dafür, dass die Circumcision nur solchen Männern anvertraut werde, die strenge nach den Regeln der Asepsis verfahren. Um so trauriger wird man durch jedes neue hiehergehörige Ereigniss gestimmt. Da ich erst jüngst (1896) eine auf diese Art zu Stande gekommene Lues beobachtete (pag. 731), ist es gerechtfertigt, die betreffenden Kreise eindringlich darauf aufmerksam zu machen, dass, wenn schon die Beschneidung vorgenommen werden soll, man nicht gestatte, dass der Moël (Circumcissor) an der Wunde sauge, noch dieselbe mit dem geweihten Weine aus seiner Mundhöhle anspritze (richtiger gesagt anspucke). Mit Mundsyphilis behaftete Operateure hatten gerade hiedurch zahlreiche Ansteckungen verschuldet. — Selbstverständlich hat auch das benützte Instrument genau desinficirt zu werden; es könnte ja geschehen, dass das Messer gelegentlich bei einem von syphilitischen Eltern stammenden Kinde angewendet worden war, welches zur Zeit dieses frommen Actes evidente Symptome noch nicht aufgewiesen hatte.

Ebenso gebietet die Vorsicht des Impfgeschäftes zu erwähnen, obwohl es nach der Richtung seine Bedenklichkeit eingebüsst

---

[1]) Joh. Nep. Rust beobachtete im Jahre 1805, dass in der Judenstadt zu Krakau zahlreiche neugeborene Säuglinge mit Geschwüren am Gliede behaftet waren, die dadurch zu Stande kamen, dass der Beschneider nach verrichteter Operation das Blut mit den Lippen aussog; Mund und Lippen des Mannes waren mit syphilitischen Geschwüren besäet. Bei diesem Anlass sei noch der treffenden Bemerkung in der neu bearbeiteten „Helkologie“ (Berlin 1842, pag. 247) gedacht, dass diese Erfahrung — gegen die Behauptung Ricord's (pag. 58) — die Contagiosität constitutioneller Producte beweise.

hat, seitdem man sich nicht mehr der humanisirten Lymphe bedient und die Impfinstrumente aseptisch gehalten werden.

Hingegen verdient das Ammenwesen sehr grosse Aufmerksamkeit. Mit nur wenigen Ausnahmen wurde bis nun das einseitige Verfahren beobachtet, dass die Partei, welche auf eine Amme reflectirte, letztere aus Vorsorge für den Säugling einer eingehenden ärztlichen Untersuchung unterziehen liess. Nun dürfen wir aber nicht ausser Acht lassen, dass auch die Amme den gleichen Schutz verdient, ja geradezu nothwendig macht, wenn man bedenkt, dass eine vom Säugling ausgehende Infection für die Amme und ihre Angehörigen verderblich werden kann. Nehmen wir den Fall, eine Amme, die für ein hereditär-syphilitisches Kind engagirt wurde, holte sich von demselben eine Infection; nach wenigen Tagen verlässt die Amme aus irgend einem Grunde die Stelle und stillt während der Incubation ihr eigenes Kind oder sie wird bald darauf von einer anderen Familie zu einem gesunden Kinde aufgenommen. Nach einiger Zeit entwickelt sich an der Mamilla der früher gesunden Amme ein syphilitischer Initialaffect, welcher, noch bevor er recht bemerkt wurde, zur Infectionsquelle für die später an die Brust gelegten Kinder geworden sein kann.

Vergewissert sich die Familie im Interesse des zu stillenden Kindes des Gesundheitszustandes der Amme, so ist es zur aufrichtigen Wahrung der Hygiene nur billig, dass auch die Amme zu ihrem eigenen und ihrer Umgebung Schutze über den Gesundheitszustand des Säuglings und seiner Eltern unterrichtet werde. Waren die Eltern syphilitisch, oder ist hereditäre Lues bei dem zu stillenden Kinde ausgebrochen, so theile man dies der Amme mit; geht sie freiwillig das Vertragsverhältniss ein, so muss sie über die nöthige Vorsicht (Schutzhütchen etc.), welche sie sich und Anderen gegenüber zu beobachten hat, belehrt werden, und kann auf diese Art möglicherweise sogar einer Infection entgehen. Die Nichtbeachtung dieses Umstandes hat schon öfter zu zahlreichen Infectionen Anlass gegeben[1]). Es sollte darum überall

[1]) Es spricht gewiss nur für eine ausgezeichnete Beobachtungsgabe, wenn schon Amatus Lusitanus (XVI. Jahrhundert) über Infectionen dieser Art berichtet. Eine Mutter, die wegen eines Ausschlages an den Brüsten ihr hereditär-syphilitisches Kind nicht stillen konnte, bestellte für dasselbe eine Amme. Die Amme wurde inficirt und übertrug die Krankheit nicht nur auf ihren Mann, sondern auch auf zwei fremde Kinder, die sie an die Brust gelegt

eine gesetzliche Controle des Ammenverhältnisses eingeführt werden, zu welchem Behufe die Sanitätsbehörde die Gesundheit der Amme und ihres Kindes (und eventuell dessen Vaters) einerseits, der Eltern und des Säuglings andererseits zu registriren hätte.

Im Uebrigen mögen dem Hausarzte die vielfachen Anlässe, die — abgesehen von jedem Coitus impurus — eine Infectionsgefahr in sich schliessen (pag. 109—112), stets vor Augen schweben, damit er auf seine Clientèle belehrend einwirken und ihr gegenüber die nöthige Vorsicht walten lassen könne.

Es ist fast überflüssig, zu erwähnen, dass auch durch die ärztliche Berufsthätigkeit eine Infection — freilich unbewusst — herbeigeführt werden kann. Jeder Arzt mache es sich darum zur Aufgabe, nicht nur nach jeder Untersuchung seine Hände gehörig zu desinficiren, sondern er unterlasse auch sorgfältige Reinigung der Hände nicht, bevor er daran geht, einen Krankheitsherd in der Mundhöhle, ein offenes Infiltrat der Haut oder andere leicht inficirbare Partien auf Consistenz etc. näher zu prüfen.

Dass der Arzt sein Armamentarium in tadelloser Ordnung halte, ist wohl selbstverständlich. Es dürfte darum auch bei der jetzt allgemein üblichen Desinfection von Instrumenten und Untersuchungsapparaten zu den grössten Seltenheiten zählen, dass durch dieselben eine Syphilisübertragung verschuldet würde; indessen mögen Zahn- und Ohrenärzte, Laryngologen und Rhinologen sich stets zur Aufgabe machen, die benützten Instrumente sofort gründlich zu desinficiren. Die gleiche Vorsicht ist den anderen Specialisten und jedem Praktiker dringend zu empfehlen, da in einzelnen Fällen Uebertragungen durch ärztliche Instrumente sehr wohl möglich sind[1]).

Die Aerzte mögen aber auch darauf bedacht sein, in Folge Untersuchung und Behandlung von Syphilitischen nicht selbst eine Ansteckung davon zu tragen; bei Manipulationen am Gaumen, der Zungenwurzel, im Rachen oder Kehlkopf sei man besonders auf seiner Hut, weil der Patient durch eine unwillkürliche Würgbewegung, durch einen Hustenstoss syphilitisches Secret seinem Ordinarius in's Gesicht, etwa gegen eine des Epithels entblösste Stelle, schleudern und ihn so inficiren könnte (pag. 617, 620).

---

hatte; von diesen wurden wieder die Mütter, im Ganzen neun Personen innerhalb eines Monates angesteckt (Astruc, l. c. T. II, pag. 737).

1) Meine Mittheilung in d. Viertelj. f. Dermatol. u. Syph. 1878, pag. 535.

Auch besichtige man genau vor jeder Untersuchung eines Syphilitischen die eigenen Finger und schütze etwa vorhandene, noch so geringfügige Läsionen durch ein gut anliegendes Emplastrum, einen Kautschukfingerling u. Ä., und selbst wenn man die Hand vollkommen intact glaubt, besalbe man sie jedenfalls vor Explorationen von Höhlen und Canälen (Vagina, Rectum u. s. w.) mit Carbolöl oder Vaselincarbol, um auf diese Weise den directen Contact mit syphilitischem Secrete wenigstens einigermassen zu verhüten. — Die gleichen Cautelen sind Allen einzuschärfen, welche Syphilitische zu warten und zu pflegen haben.

* * *

Für die prophylaktischen Massnahmen gegen Gelegenheiten von Syphilisübertragung, wie sie beispielsweise manche Gewerbe, sowie das Ammenwesen mit sich bringen können, erweist sich das Eingreifen des Arztes allein als unzureichend; wir sind da auf die Mithilfe staatlicher und communaler Verwaltungsbehörden angewiesen, die kraft ihrer Macht und ihres umfassenden Wirkungskreises dazu berufen sind, im Vereine mit ärztlichen Functionären ihre segensreiche Thätigkeit auf diesem Gebiete zu entfalten. Geradezu unerlässlich wird aber ein solches Zusammenarbeiten von Behörden und Aerzten, wenn wir die reichste Quelle der venerischen Infectionen, die Venus vulgivaga, einer Sanirung zuführen wollen.

In der That nehmen die Ansteckungen durch den Coitus impurus den allerersten Rang ein, so dass die Zahl der auf diese Art zu Stande gekommenen Infectionen alle anderen zusammengenommen um ein unermesslich Vielfaches übertrifft.

Diesem traurigen Umstande Rechnung tragend, haben hervorragende Autoritäten, wissenschaftliche Corporationen und Versammlungen sich unzählige Male das Studium dieses Themas zur Aufgabe gestellt[1]). Die sogenannte „Prostitutionsfrage" macht den Inhalt dieses für die Volksgesundheit so wichtigen hygienischen Capitels aus.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die gewerbsmässig betriebene Prostitution eine der wichtigsten Quellen für die Verbreitung der Syphilis abgibt, sei es nun, dass die Prostituirten ihr Gewerbe

[1]) Aus der letzten Zeit seien hier nur genannt: Académie de médecine de Paris 1887; X. internationaler medicinischer Congress zu Berlin 1891; Berliner med. Gesellschaft 1892; Wiener dermatol. Gesellschaft 1893; 65. Versamml. der „Gesellsch. Deutscher Naturforscher u. Aerzte" in Nürnberg 1893.

geheim (oder richtiger gesprochen, ohne sanitäre Controle) ausüben, sei es, dass dieselben unter sanitätspolizeilicher Aufsicht stehen. Unter den behördlich Controlirten haben wir wieder solche zu unterscheiden, die in gemeinsamen Etablissements (Bordellen) untergebracht sind, und solche, die einzeln leben und isolirte Wohnungen innehaben.

Es ist ja richtig, dass wir es bei der Prostitution mit einem Culturschaden zu thun haben. Je drückender aber die Erwerbsbedingungen sind, speciell je mehr die socialen Verhältnisse die Gründung der Familie erschweren, umsoweniger Aussicht ist vorhanden, diesen Culturschaden zu verringern. Mit dem Uebel musste schon seit jeher und muss jetzt mit demselben noch mehr gerechnet werden; es fragt sich für uns nur, auf welche Weise die mit der Prostitution verknüpften Gefahren auf das möglichst geringste Mass herabzudrücken sind. Ob dies nun bei der unbeaufsichtigten oder bei der sanitär überwachten Prostitution sicherer zu erreichen ist, darüber stehen sich die Ansichten oft in hellster Opposition gegenüber.

Um zu einer Entscheidung zu gelangen, hat man die Verhältnisszahlen der Gesunden zu den Kranken bei Controlirten und Nichtcontrolirten zu eruiren gesucht. Die Frage wäre auch bald gelöst, wenn man (ebenso wie bei den Beaufsichtigten) im Stande wäre, festzustellen: 1. die Gesammtzahl der nichtcontrolirten Prostituirten, 2. wie viele von ihnen gesund und wie viele mit venerischen Krankheiten behaftet sind. Es liegt aber auf der Hand, dass die Eruirung dieser Zahlen für immer ein frommer Wunsch bleiben wird.

Man verfiel darum auf andere Auskunftsmittel.

Die Einen gingen den Krankenregistern (insoferne sich aus denselben stattgehabte oder unterlassene behördliche Sanitätscontrole ergab) in Spitälern nach und suchten aus dem Umstande, dass unter den venerisch Erkrankten die controlirten Mädchen in grosser Ueberzahl sich befanden, abzuleiten, dass letztere die ergiebigere Infectionsquelle abgeben. Nun dürfen wir aber nicht übersehen, dass bei den Controlirten — vorausgesetzt, dass die Controle ausreichend ist — höchst selten eine Erkrankung übersehen wird, während von den Uncontrolirten nur diejenigen im Krankenregister erscheinen, die sich freiwillig krank melden oder welche die Sicherheitsorgane durch einen Zufall dem Krankenhause

zuführen; der grösste Theil der Erkrankten dieser Kategorie kann ungehindert seinem Gewerbe nachgehen.

Andere wieder rubricirten die venerischkranken Männer in Gruppen, je nachdem sie angaben, ihre Infection von controlirten Prostituirten acquirirt zu haben oder von uncontrolirten. Diese Herren übersehen aber ganz, dass nicht viele, vielleicht die wenigsten Männer darüber sichere Auskunft geben können, ob es sich bei ihrem Liebesabenteuer um ein unter behördlicher Aufsicht stehendes Mädchen handelte oder nicht. Gesetzt den Fall jedoch, die Auskünfte wären verlässlich, dann müsste man, um auf diese Art auch nur annähernd zu eruiren, bei welchen der Mädchen venerische Krankheiten häufiger vorkommen, zum Mindesten die Gesammtzahl der Männer kennen, welche sowohl freie, als behördlich controlirte Prostituirte besuchen, und ferner wissen, wie viele von jeder Kategorie inficirt wurden und wie viele der Infection entgangen sind. Bis nun steht uns jedoch gar kein Mittel zu Gebote, um hierüber verlässliche Zahlen zu erlangen.

Ich glaube, dass diese Andeutungen wohl vollkommen ausreichen, um darzuthun, wie schwer es ist, das gewünschte Zahlenmateriale herbeizuschaffen, welches geeignet wäre, in diese so wichtige Frage Klarheit zu bringen; andererseits aber erscheint es begreiflich, dass Ziffern, die auf so labilem Boden beruhen, sich ganz beliebig gruppiren und von jeder Partei für ihre Ansicht verwerthen lassen. Geradezu unangenehm wirkt es aber, wenn Verfechter einer bestimmten Auffassung sich dazu hinreissen lassen, sorgfältig gesammelte Beobachtungen zu verdrehen oder glattweg zu ignoriren. Aus all diesen Gründen scheint es mir gerathen, zur Schöpfung unseres Urtheils andere Momente heranzuziehen.

Ich stehe auf Seite Derjenigen (und ich glaube damit die Anschauung der meisten Aerzte und Verwaltungsbeamten zu theilen), welche von einer zweckmässig geübten Controle nach der Richtung die möglichst besten Resultate erwarten. Und zwar werde ich hiezu durch die logische Erwägung gedrängt, dass ansteckende Krankheiten um so sicherer zu beherrschen sind, je mehr man in die Lage kommt, die infectionsfähigen Individuen in Evidenz zu halten, und weiters dieselben durch Isolation und Behandlung unschädlich zu machen.

Wenn wir uns aber auch davon überzeugt halten, dass die Prophylaxe eine sanitäre Ueberwachung der Prostitution gebietet, so dürfen wir uns andererseits nicht verhehlen, dass die Prostituirten

selbst in der Controle einen lästigen Zwang empfinden, dem sie um jeden Preis zu entgehen trachten. Aus diesem Grunde ziehen es viele vor, unter dem Deckmantel von Kellnerinnen, Cassierinnen, Verkäuferinnen etc. Prostitution zu üben, um so von jeder Beaufsichtigung ungeschoren zu bleiben. Leider besitzen wir keine ausreichenden Mittel, die unbeaufsichtigte Prostitution zu unterdrücken oder die sanitäre Controle auch auf letztere auszudehnen. Das darf uns jedoch nicht bestimmen, die Ueberwachung gänzlich aufzugeben, und darf uns nicht abhalten, wenigstens den uns zugänglichen Theil der unausgesetzt drohenden Infectionscentren derart zu controliren, dass ihre Gefahr für das Publicum so viel als möglich verringert werde.

Zwar ist es einleuchtend, dass unter den Controlirten unendlich viel mehr Fälle von Syphilis u. s. w. zur Wahrnehmung gelangen müssen, als wenn die Prostituirten uncontrolirt ihrem Gewerbe nachgehen können; in letzterem Falle jedoch befindet man sich nur in totaler Unkenntniss über das Vorhandensein von venerischen Affectionen; wer will aber behaupten, dass die Gefahren für Weiterverbreitung einer Seuche geringer werden, wenn man es absichtlich vermeidet, die möglichen Quellen aufzudecken?

Das Verkehrte eines solchen Vorgehens springt am auffälligsten in die Augen, wenn man rapid verlaufende Seuchen, etwa die Cholera, in Vergleich zieht. Erinnern wir uns nur an die Ereignisse jüngst vergangener Zeit. Die Sorglosigkeit der Vertretung einer der grössten Handelsstädte im Westen Deutschlands hatte es verschuldet, dass die anfangs geheim gehaltene Cholera sehr bald eine erschreckende Verbreitung erlangte, und es hätte nicht viel gefehlt, dass die Seuche von dort aus sich über ganz Mitteleuropa ergossen hätte.

Fünfundfünfzigste Vorlesung.

Inhalt: Vorbauung gegen Syphilisinfection (Fortsetzung). — Gefährlichkeit der nicht registrirten Prostituirten; mangelhafte Behandlung solcher Individuen. — Abolitionisten. — Sanitäre Ordnung ohne Zwangsmassregeln nicht möglich. — Prostituirte in isolirten Wohnungen, in Etablissements. — Obligatorische Spitalsbehandlung der erkrankten Protistuirten. — Reconvalescentenhäuser für „geheilte" Prostituirte. — Die „Besucher" sind in die Controle mit einzubeziehen.

Individuelle Prophylaxe. — Verfahren bei zu Infectionen disponirtem Genitale. — Präservativmittel; „Condom" — Verbreitung der Syphilis durch Vererbung. — Vorbauung durch regelrechte Behandlung der Syphilitischen. — Ermöglichung der Therapie für alle Berufsarten. — Behandlung mit Schutzsubstanzen.

Die frühere Vorlesung schlossen wir damit, dass die Syphilis ebenso behördliche Ueberwachung nöthig macht wie rapid verlaufende Seuchen. Wie ganz anders würde der Ruf nach Schutz vor den venerischen Erkrankungen laut, wenn deren Schäden stets in vehementer Weise zu Tage treten würden! Thatsächlich aber pflegt sich die patriarchalische Nachlässigkeit bei venerischen Affectionen nicht so schnell und augenfällig zu rächen; nur langsam übt die vernachlässigte Syphilis ihr Zerstörungswerk sowohl an dem Erkrankten, als auch an seiner Nachkommenschaft aus; nur langsam, dafür aber um so sicherer verfällt die Frau den schweren Folgen eines venerischen Katarrhs, den der anscheinend nur milde afficirte Mann in die Ehe gebracht. Gerade der Umstand, dass eine Syphilisinfection dem Träger anfangs und oft genug auch im weiteren Verlaufe nur wenig belästigend erscheint, verschuldet es, dass das Uebel von dem Uneingeweihten geheim gehalten oder gar als harmlos angesehen wird und dadurch Gelegenheit findet, unvermerkt, gleichsam unter der Decke, auf stets neue Kreise überzu-

greifen, deren Einzelindividuen wieder Infectionscentren für sich abgeben. Cassierinnen, Verkäuferinnen in Parfümerieläden, Schankmädchen etc., welche die Herrenwelt in hellen Schaaren an sich locken, sind oft genug, nebenbei oder der Hauptsache nach, der Prostitution ergeben, ohne durch irgend eine behördliche Controle behelligt zu werden. Venerische Erkrankungen sind unter diesen Mädchen geradezu häufig anzutreffen, und bis die Affection einen solchen Grad erreicht hat, der sie zwingt, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen, bringen sie den mit ihnen in Berührung Kommenden ohne Unterlass Ansteckungen bei. Das Gleiche gilt von anderen Kategorien von Mädchen, die theils wegen zu geringer Besoldung, theils aus Hang neben ihrer ausgewiesenen Beschäftigung auch die nichtregistrirte Prostitution treiben. Bedenken wir nun, dass die volkreichen Städte solche Existenzen in sehr grosser Zahl beherbergen, so begreift es sich, zu welcher Menge die versteckten und allwärts verstreuten Infectionscentren anwachsen.

Dazu gesellt sich noch ein weiterer Uebelstand. Viele Männer, welche einer Ansteckung aus dem Wege gehen wollen, leben in dem falschen Wahne, dass venerische Infectionen nur bei behördlich registrirten Prostituirten geholt werden und verkehren darum lieber mit nichtcontrolirten Mädchen, bei denen sie solche Erkrankungen gar nicht oder nur selten voraussetzen, und doch ist das gerade Gegentheil der Fall.

Es ist aber auch noch folgender Uebelstand in Betracht zu ziehen. Die nichtregistrirte Halbwelt sucht, wie bereits erwähnt, erst dann ärztliche Hilfe, wenn die Affection durch Localisation im Gesichte, an den Händen etc. Jedermann augenfällig geworden oder wenn die Erkrankung mit grossen Beschwernissen für sie einhergeht. Steht eine solche Kranke in Behandlung eines Privatarztes, so ist fast mit Sicherheit anzunehmen, dass sie ihre Endheilung nicht abwartet und sobald sie sich unter Menschen zeigen kann, ihren früheren Lebenswandel wieder aufnimmt.

Aber auch der Aufenthalt in einem öffentlichen Krankenhause bietet nach der Richtung keine vollkommene Sicherheit, da eine behördlich nichtcontrolirte Person genug Mittel und Wege findet, auch vor abgeschlossener Heilung die Anstalt zu verlassen, wonach sie, wie begreiflich, ihre inficirende Thätigkeit jederzeit wieder aufnehmen kann und gewiss auch aufnimmt.

Diesen tristen Zuständen wäre einigermassen gesteuert, wenn das die unbeaufsichtigten Prostituirten frequentirende Publicum

die Behörden wenigstens nach der Richtung unterstützen würde, dass der auf diesem Wege venerisch Inficirte die Person, welche ihm die Ansteckung beigebracht, zur Anzeige brächte; ergäbe die hierauf eingeleitete sanitätsamtliche Untersuchung, dass das betreffende Mädchen wirklich venerischkrank ist, dann wäre dasselbe (ebenso wie eine controlirte Prostituirte nach dem später angegebenen Modus) der obligatorischen Behandlung etc. zuzuführen.

Freilich müsste man nach der gleichen Logik und in Verfolgung der gleichen prophylaktischen Tendenz auch jene krank befundenen Männer, welche von den Prostituirten als ihre Infectionsquelle bezeichnet würden, zur Behandlung ihrer Krankheit verpflichten können.

Thatsächlich ereignet es sich, wie jedem Praktiker bekannt ist, oft genug, dass Patienten, trotzdem sie vom Arzte auf ihre Infectionstüchtigkeit aufmerksam gemacht worden sind, nichtsdestoweniger Cohabitationen eingehen; ja manche verschulden dies sogar auf Grund der rohen Vorstellung, dass ein Coitus sie von ihrer venerischen Affection heilen könne. Solch muthwillige Gefährdung der Gesundheit Anderer sollte durch das Gesetz unnachsichtlich geahndet werden.

Indessen ist für jeden Einsichtigen nicht zu verkennen, dass hiedurch nur sehr wenig Abhilfe zu erwarten ist; man wird darum geradezu mit zwingender Nothwendigkeit dahin gedrängt, die nichtregistrirte Prostitution als die weit gefährlichere zu bezeichnen und die behördlich geübte Controle als das kleinere Uebel zu empfehlen.

Von kurzsichtigen Menschenfreunden und schwachköpfigen Humanisten werden gegen die sanitäre Controle der Prostituirten die verschiedenartigsten Waffen hervorgeholt, welche besonders in den letzten Jahren im Sittenarsenale der Abolitionisten mit grossem Eifer geschmiedet worden sind. Ich verzichte auf eine Bekämpfung derselben um so leichter, als B. Tarnowsky in seinen Briefen über Prostitution und Abolitionismus[1]) mit blitzendem Geiste und erschöpfender Sachkenntniss das Hohle, Scheinheilige, Unrichtige, ja Absurde ihres Treibens aufgedeckt hat, hier will ich nur der einen vielfach variirten Phrase entgegentreten, dass die sanitäre Controle das Gesetz der persönlichen Freiheit einschränke, und

[1]) Hamburg u. Leipzig 1890.

dass auch den Prostituirten dieses Menschenrecht nicht verkürzt werden dürfe.

Nach den Argumentationen dieser Schwärmer wäre es für die Behörden überhaupt nicht möglich, eine sanitäre Ordnung einzuführen, denn eine solche ist, wie jede gesetzliche Ordnung, mit einem gewissen Zwange verknüpft. Wer will aber leugnen, dass es Pflicht eines jeden geordneten Gemeinwesens ist, für Sicherheit des Lebens, der Gesundheit und des Eigenthums seiner Staatsbürger das Möglichste vorzusorgen? Wenn der Staat seine Bürger vor Invasion der Cholera schützen will, so kann er das nur um den Preis grosser Einschränkungen, welche den Bewohnern auferlegt werden, erreichen. Es ist bekannt, dass die hieraus resultirenden Erschwernisse ein nach Millionen zählendes Deficit in der Handelsbilanz nach sich ziehen können, und doch wird Niemand zu behaupten wagen, dass aus solchen Anlässen die Freiheit keine Einschränkung erleiden dürfe. Man kann darüber discutiren, ob die Präventivmassnahmen nicht zu strenge sind, man kann auf Erleichterungen hinarbeiten, aber die öffentliche Verwaltung darf sich weder der Pflicht entziehen, noch des Rechtes begeben, Alles aufzubieten, was zur sanitären Sicherung der Bevölkerung nöthig ist. Wie sollte man in Anbetracht der imminenten Gefahr, welche aus der Verbreitung der venerischen Krankheiten durch die Prostitution droht, die Hände in den Schoss legen? Es scheint somit unabweislich, dass die Behörden sich die sanitäre Ueberwachung der Prostitution zur strengsten Aufgabe stellen.

Es erübrigt nur noch, zu erörtern, ob der angedeutete Zweck eher zu erreichen ist, d. h. ob die Controle und die von ihr abhängige Prophylaxe sich wirksamer durchführen lässt, wenn die Prostituirten in isolirten Wohnungen oder in eigens hiefür eingerichteten Etablissements (Bordellen) untergebracht sind.

Wir wollen nicht übersehen, dass es Gegner der Bordelle auch unter Denjenigen gibt, welche im Principe für die sanitäre Controle der Prostituirten eintreten; sie halten es für unsittlich, wenn für die Prostituirten eigene Etablissements eingerichtet werden. Ich frage aber die Gegner solcher Etablissements: Wird gegen die gute Sitte weniger verstossen, wenn die einzeln wohnenden Prostituirten die frequentesten Gassen und Plätze abstreifen, ja abzustreifen gezwungen sind, um ihren Lebensunterhalt zu verdienen, d. h. die Herrenwelt an sich zu locken? Ist es für unsere Frauen

und Töchter nicht verletzend, wenn sie Augenzeuge des frechen Treibens solcher Personen sein müssen? Wirkt es nicht im höchsten Masse entsittlichend und die Gesundheit untergrabend, wenn die Puellae mit guter Berechnung sich gerade zu der Zeit in der Nähe von Gymnasien und Realschulen herumtummeln, wann die Jünglinge diese Lehranstalten zu verlassen pflegen? Ich frage, ob diesen und ähnlichen Uebelständen gegenüber die Gestattung von Etablissements, in denen die Prostituirten die Besuche abwarten, nicht das geringere Aergerniss abgeben?

Von rein sanitärem Gesichtspunkte kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die Beaufsichtigung sich in geschlossenen Etablissements leichter durchführen lässt, und dass hier auch den übrigen Anforderungen der Hygiene viel eher entsprochen werden kann, als dies von einer in ihrer Miethkammer hausenden Prostituirten (welche bekanntlich gegenüber den besser situirten und eleganter wohnenden Colleginnen sich in grosser Mehrzahl befinden) zu erwarten ist. Andererseits aber ist nicht zu übersehen, dass die Isolirten wieder nach anderer Richtung in einem gewissen Vortheile sind. Eine ganze Reihe von Erwägungen spielen hiebei eine Rolle, so dass die Frage nach Etablissements oder Isolirung der controlirten Prostituirten im Allgemeinen nicht zu beantworten ist; in jedem einzelnen Orte sind sämmtliche in Betracht kommenden Factoren heranzuziehen, und danach hat sich das Schlussurtheil zu bilden. Es mag sich dann herausstellen, dass für A die Isolirung, für B Etablissements und für C vielleicht ein gemischtes System am geeignetsten ist. Volkreiche Städte, Orte, in denen viele Fremde zusammenströmen, grosse Garnisonsplätze etc. werden im Allgemeinen in Bordellen grössere hygienische Sicherheit gewähren. Jedesfalls sollte die Einführung von Etablissements nicht untersagt, sondern ihre Creirung frei gestattet werden.

Drängt nun die Berücksichtigung aller Umstände dahin, dass es Pflicht der Behörde ist, die Prostituirten, gleichviel ob dieselben in isolirten Wohnungen oder in Etablissements untergebracht sind, einer sanitären Ueberwachung zu unterwerfen, so müssen wir ergänzend und mit allem Nachdrucke betonen, dass die Controle der Prostituirten nur dann den angestrebten Zweck zu erfüllen im Stande ist, wenn dafür gesorgt wird, dass:

1. jede erkrankte Prostituirte sofort Spitalaufnahme finden kann und

2. die aus dem Spitale als „geheilt“ Entlassene nicht ohneweiters ihrem Gewerbe zurückgegeben, sondern für einige Zeit noch in einer unter Controle stehenden Anstalt, einem Reconvalescentenhause, untergebracht werde.

Um diesen Anforderungen zu genügen, müssen ausreichende Krankenbelagsräume zur Verfügung stehen, was leider nicht immer und nicht überall der Fall ist. Von Aufführung selbständiger Krankenanstalten, die nur für Syphilitische bestimmt sind, ist strengstens abzurathen, weil die Kranken solche Heilanstalten fliehen würden, indem sie mit Recht besorgen müssten, durch Verpflegung in denselben stigmatisirt zu werden. Hingegen ist Vermehrung der Abtheilungen für Venerische in öffentlichen Spitälern ohne jede Einschränkung in der Aufnahme als ein dringendes Gebot zu bezeichnen.

Es muss aber auch dafür vorgesorgt sein, dass in öffentlichen Krankenanstalten behandelte Prostituirte nach erfolgter „Heilung“ für einige Zeit (je nach dem speciellen Falle für Wochen oder Monate) noch an eine unter Controle befindliche Anstalt, eine Art Reconvalescentenheim, abgegeben werden können.

Es ist leicht verständlich, dass eben ausgeheilte venerische Affectionen an Schleimhäuten und leicht vulnerabeln Stellen noch einer gewissen Zeit bedürfen, um die Gewebe consolidiren zu lassen. Denn erkrankt gewesene Partien neigen leicht zu Läsionen, woraus theils erhöhte Gefahr einer frischen Infection für das Individuum selbst, theils Inficirbarkeit anderer Individuen resultirt. Speciell für Syphilis erscheint es geradezu unabweisbar, dass die „Geheilte“ noch durch längere Zeit unter unausgesetzter Controle bleibe. Es geht aber durchaus nicht an, solche Individuen, die strenge genommen nur einer weiteren Beobachtung, aber keiner Behandlung bedürfen, im Spitale zurückzubehalten. Diese Personen würden auch gar nicht begreifen, warum man sie, die kein Object ärztlicher Behandlung mehr abgeben, nöthigt, noch weiter im Krankenhause zu bleiben, und die hiedurch aufgestaute Unzufriedenheit müsste zu argen Ausbrüchen und disciplinaren Ausschreitungen dieser ohnehin zu Excessen geneigten Individuen führen. Eine über die Behandlungszeit länger ausgedehnte Zurückhaltung im Krankenhause wäre auch aus dem Grunde nicht durchführbar, weil bei dem für solche Kranke nur karg zugemessenen Raume, unausgesetzt neue mit frischen oder schweren venerischen Affec-

tionen behaftete Kranke, die man nicht abweisen darf, der Spitalsaufnahme gewärtig sind.

Aus all diesen Gründen erscheint es unabweislich, an die Creirung von eigenen Reconvalescentenhäusern zu schreiten, woselbst sich die Mädchen bei passender Beschäftigung so lange aufzuhalten hätten, bis man die Beruhigung gewonnen hat, dass ihre Infectionsgefährlichkeit bedeutend herabgesetzt oder Null geworden ist.

Litten die Mädchen an Blennorrhoe, venerischen Warzen oder localen venerischen Geschwüren, so wird wohl in den meisten Fällen die Heilung, wenn sie auch in den nächsten Wochen andauert, als eine vollkommene zu bezeichnen sein: aber auch wenn sie mit Syphilis behaftet waren, kann man für den Fall, als die Heilung während eines mehrmonatlichen Aufenthaltes in dem Reconvalescentenheim ungetrübt anhielt, die Insassinnen mit geringerer Besorgniss freigeben.

Meiner Auffassung nach ist demnach die Prophylaxe nur dann eine möglichst vollkommene, wenn nicht allein dafür vorgesorgt wird, dass venerisch erkrankte Prostituirte sofort der Behandlung in einem öffentlichen Krankenhause zugeführt werden können, sondern gleichzeitig auch für eine Institution, in welcher, wie oben dargethan, die aus dem Spital Entlassenen für einige Zeit (Wochen oder Monate) Unterkunft finden, um daselbst die Consolidirung der erlangten Heilung abwarten zu können.

Denn es liegt auf der Hand, dass diese Individuen nach dem Verlassen des Krankenhauses ihre altgewohnte, nach jeder Richtung hin ungebundene Lebensweise sofort wieder aufnehmen. Eben geheilte venerische Katarrhe des Urogenitalapparates machen aber noch durch längere Zeit eine strenge Diät und ruhiges Verhalten nöthig, wenn der Process nicht wieder aufflackern soll; frisch geschlossene venerische Geschwüre können nach geringfügigen Schädlichkeiten wieder aufbrechen und kaum involvirte (erodirte und exulcerirte) Syphilisproducte (beispielsweise an der Mundschleimhaut, den Genitalien) pflegen in Folge Rauchens und anderer Excesse sich neuerdings zu infiltriren. Das ist der Hauptgrund, warum bei den meisten dieser Kranken, welche, auf eigene Füsse gestellt, sofort wieder in die ihnen zusagende Zügellosigkeit verfallen, Recidive so häufig auftreten.

Ausdrücklich bemerke ich, dass das von mir vorgeschlagene Reconvalescentenheim nur im Sinne einer nothwendigen sanitären

Ergänzung projectirt ist, und sich darum mit moralischen Asylen, wie solche in anderen Ländern (England, Frankreich, Russland) schon vor längerer Zeit gegründet wurden (Magdalen Hospital, Lock Asylum, London Female Penitentiary, Guardian Society, Female Mission, Bon Pasteur, Magdalenenstift oder „Barmherzigkeitshaus" etc.), nicht vergleichen lässt. Es steht aber nichts im Wege, nebenher dem menschenfreundlichen Gedanken Raum zu geben, dass manche der Mädchen, die nur darum sich der Prostitution hingaben, weil sie für keinerlei Dienstleistung erzogen und zur Arbeit nicht angehalten wurden, in einem zweckmässig organisirten Reconvalescentenheim einer ethischen Ernüchterung und einem anständigen Berufe zugeführt würden. Die Hauptsache aber ist und bleibt, dass unter dem geplanten Reconvalescentenheim ein integrirender Bestandtheil in der Prophylaxis der venerischen Krankheiten zu verstehen sei.

Wollte Jemand entgegenhalten, wir legten zu viel Sorgfalt für Prostituirte an den Tag, für eine Menschenclasse, welche eine so weitgehende Rücksichtnahme nicht verdiene, so sei darauf Folgendes bemerkt: Wenn die venerischen Affectionen nur an den Prostituirten haften blieben, könnte man ja — jede Humanität bei Seite setzend — vom Standpunkte des Allgemeinwohles diese bedauernswerthen Geschöpfe ruhig ihrem Schicksale überlassen; da aber die venerischen Krankheiten ansteckend sind, da ferner die Prostituirten den häufigsten Anlass zu venerischen Ansteckungen bieten, so ist es heiligste Pflicht, unsere Jugend, den Grundstock des kommenden Gesellschaftsmateriales, so viel als möglich vor Schäden zu bewahren, welche den Keim physischen und geistigen Verfalls künftiger Familien in sich bergen.

Wir haben, um die Infectionen zu vermindern, der Errichtung von geschlossenen Etablissements das Wort geredet, damit die daselbst untergebrachten Prostituirten in sanitärer Hinsicht um so sicherer controlirt werden können. Die Massregel wäre aber nur eine halbe, wenn nicht auch die Publicae gleichzeitig vor der ihnen unausgesetzt drohenden Gefahr der Ansteckung so viel als möglich behütet würden. Zu dem Behufe müsste die Einrichtung getroffen werden, dass jeder Mann, der das Freudenhaus betritt, zu einem intimeren Verkehre erst dann zugelassen wird, wenn die ärztliche Untersuchung keine venerische Erkrankung bei ihm entdeckt hat; im bejahenden Falle aber sollte der krank Befundene zu gründlicher Behandlung verhalten werden. Diese auf den „Be-

sucher" auszudehnende Controle, welche in geschlossenen Anstalten gleichfalls leichter durchführbar ist, stellt eine unerlässliche Ergänzung in der Regelung der Prostitution dar und wäre gewiss von den segensreichsten Folgen begleitet.

Die sanitäre Beaufsichtigung der Mädchen werde noch so sorgfältig gehandhabt, so ist weder die Infectionsmöglichkeit zwischen einer ärztlichen Untersuchung und der andern zu verhindern, noch aber eine etwa stattgehabte Syphilisansteckung während der Incubation zu entdecken; wie viel neue Infectionscentren können sich jedoch ergeben, bis das Initialsymptom manifest geworden! Erstreckt sich nun die sanitäre Controle auch auf das die Prostituirten frequentirende männliche Geschlecht, dann müsste die Gefahr der Ansteckung noch um ein Weiteres reducirt werden können.

* * *

Diesen allgemeinen hygienisch-prophylaktischen Massnahmen stehen noch solche gegenüber; welche nur den individuellen Schutz im Auge haben.

Seit jeher war man bestrebt, die Genitalien in dauernder Weise oder nur für den Augenblick der Gefahr für das Contagium unempfänglich zu machen.

Es ist gerade nicht unwahrscheinlich, dass Individuen, welche das Präputium habituell hinter der Glans zurückgestreift haben, weniger Gefahr laufen, angesteckt zu werden, weil bei ihnen ein Theil der Genitalbedeckung, die sonst zart, schleimhautartig und öfter auch noch von Smegma macerirt ist, derber und widerstandsfähiger wird; es ist darum auch nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen, dass der männliche Theil solcher Nationen, bei denen die Circumcision Sitte oder Religionsbrauch ist, unter sonst gleichen Verhältnissen einer Ansteckung eher entgehen. Leute mit engem Präputium und kurzem Bändchen sind in der That in Gefahr, diese Theile bei jedem Coitus einzureissen und dadurch regelrechte Eingangspforten für das Contagium anzulegen; solchen sei darum Spaltung oder Decapitation des Präputiums bezw. Trennung des Bändchens dringend empfohlen.

Selbst wenn das Präputium nur zu lang ist, ist es hygienisch richtiger, dasselbe abzutragen, weil an dem rüsselförmig vorhängenden Theile trotz vorgenommener Waschung Contagium haften geblieben sein könnte, das sich gleichsam noch verspätet an der Glans oder dem Orificium anzusiedeln vermöchte. Ebenso sollte ein zu kurzes Bändchen stets prophylaktisch durchtrennt werden,

um dadurch die Frenularnischen — beliebte Schlupfwinkel des Contagiums! — aufzuheben.

Bis zu einem gewissen Grade mag die Besalbung des Gliedes ebenso die directe Berührung mit syphilitischer Materie verhindern, wie das Einfetten des Fingers bei der Digitaluntersuchung (pag. 742).

Unter allen Verhältnissen gewöhne man sich das Genitale rein zu halten, bez. das Smegma wegzuwaschen (Of. 1—5)[1]) und wenn nöthig durch Einstauben (Of. 51, 52) trocken zu halten.

Im Mittelalter (pag. 19) und auch später wurde eine ganze Reihe von Präservativmitteln in Form von Waschungen, Einsalbungen u. s. w. angerühmt. Falloppio[2]) widmet den Vorbauungsmitteln ein eigenes Kapitel und preist insbesondere den Gebrauch eines Ueberzuges aus (mit verschiedenen Ingredienzien präparirten) Leinwandläppchen vor und nach dem Coitus als geradezu unfehlbar: „ego feci experimentum in centum et mille hominibus, et Deum testor immortalem nullum eorum infectum". Später, wahrscheinlich Ende des nächsten oder Anfang des XVIII. Jahrhunderts, gab ein Londoner Arzt (Condum, Condom oder Conton?) eine aus Schafdärmen bereitete Hülle an, die über den Penis gezogen, vor Ansteckung während des Coitus schützen sollte. Wie J. K. Proksch[3]) fand, erwähnt Daniel Turner (1666 bis 1740) zuerst des „Condum", das er „the best, if not the only Praeservative" nennt. Trotz der vielen Anfeindungen, welche der Erfinder des allgemein als „Condom" benannten Involucrums zu erdulden hatte, und der auch in der Folge von vielen Seiten dagegen gerichteten, von moralischer Entrüstung strotzenden Ausfälle ist das (gegenwärtig aus Kautschuck hergestellte) Präparat vom Schauplatz nicht mehr verschwunden.

Kein Zweifel, dass die gegenwärtigen „Condome" guten Fabrikates mehr als alles Andere geeignet sind, den Mann sowohl, wie die Frau vor gegenseitiger Ansteckung zu schützen; indessen muss ich erwähnen, dass bei mir ein und das andere Mal Patienten mit frischer Infection vorsprachen, obwohl sie sich keinem Liebesabenteuer ohne „Praeservativ" hingegeben und bei letzterem nach geschehener Benützung zur Vergewisserung seiner Güte stets die

1) Of. = Ordinationsformeln am Schlusse dieser Vorlesungen.

2) De morbo gall. tractat. Cap. LXXXIX, de praeservatione a carie gallica; — Al. Luisinus Aphrodisiacus T. II, pag. 818.

3) Geschichte d. vener. Krankh. 1895, 2. Th., pag. 379.

Probe auf Wasserdichtigkeit hatten folgen lassen. Ich begnüge mich, die Thatsache ohne weitere Bemerkung mitzutheilen.

Wenn wir auf den Coitus impurus die allerhäufigsten Infectionen zurückführten, so müssen wir noch ergänzend hinzufügen, dass in zweiter Linie die meisten Erkrankungen an Lues in Vererbung beruhen. Sowohl der acquirirten als auch der hereditären Syphilis lässt sich aber am ausgiebigsten durch eine gründliche Behandlung der Erkrankten steuern. Damit wären wir zu dem zweiten wichtigen Postulate angelangt: die Heilung der Venerischerkrankten.

* * *

Es liegt auf der Hand, dass wir neuen Infectionen sowohl als auch der Vererbung um so sicherer vorbeugen können, je mehr wir darauf bedacht sind, die dem Kranken bewusst oder unbewusst anhaftende Krankheit aufzudecken und sie einer regelrechten Behandlung zuzuführen. Die Gesellschaftsordnung muss diesem Bestreben auf jede mögliche Weise zu Hilfe kommen. Wenn Beamte und Bedienstete von öffentlichen und privaten Instituten, Mitglieder von Krankenkassen und ähnlichen Vereinen etc., wie das eigentlich als selbstverständlich gelten sollte, ausnahmslos amts- oder vereinsärztlich untersucht würden, so würden zweifelsohne viele Fälle von venerisch kranken Personen festgestellt werden, die nach entsprechender Belehrung es kaum unterlassen dürften, ihr übersehenes oder leicht genommenes Leiden behandeln zu lassen. Ja, es ist sogar zu erwarten, dass Individuen, die solche Anstellungen anstreben, welche eine ärztliche Untersuchung zur Bedingung stellen, zuvor Heilung von einer ihnen etwa anhaftenden Krankheit suchen würden.

Ferner ist mit allem Nachdrucke anzustreben, dass die Behandlung derart durchführbar sei, dass die Verhältnisse des Kranken die weitestgehende Rücksichtnahme erfahren. Männern, die für ihre Familie zu sorgen, Müttern, die ihre Kinder zu pflegen und den Haushalt in Ordnung zu halten haben, soll es ermöglicht sein, insolange es ihr Zustand gestattet, einer unentgeltlichen ambulatorischen Behandlung theilhaftig zu werden[1]). Vorsorge für unent-

[1]) Es darf nicht aus den Augen gelassen werden, dass der Ausbreitung der Krankheit mit umsomehr Erfolg entgegengearbeitet werden kann, je weniger die Cultivirung gerade dieses Zweiges der Medicin vernachlässigt wird. In der 1. Auflage hatte ich da manche Klage anzubringen; gegenwärtig ist jedoch schon vielfache Gelegenheit zur Ausbildung in Dermatologie und Syphilis geboten

geltliche Verabfolgung der oft kostspieligen Medicamente an arme Kranke ist dabei selbstverständlich.

Kranke hingegen, die nicht in der Lage sind, sich zu pflegen und dadurch allein schon eine Gefahr für die Umgebung abgeben, müssen bedingungslose Aufnahme in eine Heilanstalt finden.

Auch von diesem Ziele sind wir noch sehr weit entfernt, und wir sehen uns fast täglich in die traurige Nothwendigkeit versetzt, Venerischkranke, die Spitalspflege ansuchen und denen der Natur ihrer Krankheit nach die Aufnahme nicht verweigert werden sollte, wegen Mangels an verfügbarem Raume abzuweisen, dieselben somit für kürzere oder längere Zeit sich selbst zu überlassen.

Während aber Kranke aus den niederen Klassen, wenn sie die Geduld nicht verlieren, nach kürzerer oder längerer Zeit, sobald durch Entlassung von „Geheilten" Platz gewonnen wird, ihr Ziel erreichen, sind viele, der kleineren Beamtenwelt und der sogenannten Mittelklasse angehörige Patienten, die weder in der Lage sind, sich in ihrer Behausung behandeln zu lassen, noch über die Mittel verfügen, um in theuren Privatheilanstalten Unterkunft zu suchen, ihrem Schicksale geradezu preisgegeben. Wegen ihrer socialen Stellung können sich diese Kranken nur nach hartem Seelenkampfe entschliessen, in die letzte Abtheilungsklasse einzutreten, denn die Zahlabtheilungen öffentlicher Krankenhäuser sind unzulänglich und darum für Syphilitische meist verschlossen. Der Staat hat aber die Pflicht, auch für Venerischkranke dieser Gesellschaftsklasse eine sachgemässe Behandlung möglich zu machen.

Ferner ist dahin zu wirken, dass an venerischen Affectionen Erkrankte keine Zurücksetzung in ihrer Stellung, noch irgend eine materielle Schädigung erfahren, wenn die Natur ihres Leidens bekannt wird; insbesondere soll es nicht gestattet sein, dass öffent-

---

Der Staat hat aber thatsächlich ein grosses Interesse daran, dass seine Aerzte, welchen die Gesundheit der Bevölkerung anvertraut wird, in den wichtigsten Gebieten der Heilkunde auch praktisch versirt seien. Die Rigorosen bieten hierfür keine genügende Garantie. Sowie die Juristen nach absolvirten Studien und überstandenen Prüfungen eine mehrjährige Praxis ausweisen müssen, bevor sie zur Advocatie (d. h. zur Vertretung materieller Interessen Anderer) zugelassen werden, ebenso sollten die Mediciner zu praktischen Diensten in Spitälern und an Kliniken verhalten sein, bevor sie an die Ausübung ihres Berufes schreiten; Aerzten, die eine öffentliche Anstellung anstreben, sollte eine längere Spitals-Praxis (auf einer Klinik oder Abtheilung für Syphilitische) geradezu als Bedingung gestellt werden.

liche und private Krankenvereinskassen derart erkrankten Mitgliedern die ihnen sonst gebührende Begünstigung entziehen oder auch nur schmälern.

* * *

Das Ideal zur Bekämpfung der Syphilis ruht noch im Schoosse der Zukunft; wenngleich man jetzt schon eifrig bemüht ist, den Schleier dieses Geheimnisses zu lüften.

Die fortgesetzten Studien, welche auf dem Gebiete der Infectionskrankheiten unternommen wurden, behufs Gewinnung solcher Stoffe, deren Application geeignet ist, Gesunde vor Infection zu bewahren und bereits Inficirte sicher zu heilen, berechtigen in der That zu der Hoffnung, dass es früher oder später gelingen werde, ein Heilserum oder sonst eine Substanz darzustellen, welche gestattet, erfolgreich gegen die Syphilis in's Feld zu ziehen. Die bisherigen Versuche, welche ich selbst[1]) und Andere (P. Tommasoli[2]), Arthur Kollmann[3]), C. Pellizzari[4]), Salvatore Bonaduce[5]), H. Triboulet[6]), J. Héricourt und Ch. Richet[7]) in der Richtung unternommen haben, sind theils zu vereinzelt, theils nicht eindeutig genug, um bereits als Basis für praktisches Handeln gelten zu können. In der Hauptsache sind wir darum nach wie vor auf die medicamentöse Therapie angewiesen.

1) Die ersten hierauf bezüglichen Versuche, bei welchen mir mein damaliger Assistent, Herr Dr. A. v. Avanzini zur Seite stand, reichen in das Jahr 1882 zurück; ich hatte nur mit Syphilisproducten, die auf mannigfache Weise abgeschwächt worden waren, gearbeitet; in ähnlicher Art suchte ich auch Blut, das Syphilitischen entnommen war, zu präpariren. Die Heil- und Immunisirungsversuche mit Thierblut halte ich mit Eduard Spiegler (Ueb. d. derzeitig. Stand d. Bestreb. ein. Serumther. d. Syph. etc., Wien. med. Blätter, 1895, No. 11) für aussichtslos; Pellizzari war bei seinen Experimenten wohl von dem gleichen Gedanken geleitet.

2) Sull' emoterapia della sifil., Giornale ital. delle mal. ven. etc. 1892 und die Behandl. d. Syph. durch Blutserum, Internat. klin. Rundschau, 1893, pag. 889.

3) Blutseruminject. geg. Syph., Deutsche med. Woch. 1892, pag. 806.

4) Concetto informat. di alc. tentativi di attenuez. della sifil., Verhandl. d. II. internat. dermat. Congr. 1892, pag. 705.

5) Betracht. üb. u. Versuche mit einer neuen Behandl. d. Syph., Monatshefte f. prakt. Dermatol. 1893, Bd. XVII, pag. 120.

6) Sérother. dans la syph., Compt. rendus hebdom. des séanc. de la soc. de biol. 1895, pag. 18.

7) Séroth. dans la syph., ibid. pag. 17 u. 268.

Sechsundfünfzigste Vorlesung.

INHALT: „Simple treatment". — Auffassung über die Heilbarkeit der Syphilis. — Die Therapie gegen Syphilisproducte gerichtet, ist local, regionär, allgemein. — Wirkung sogen. Specifica. — Günstige Beeinflussung des Syphilisverlaufes durch rationelle Lebensweise. — Diätetisch-hygienische Curen.

Behandlung einer der Infection verdächtigen Stelle. — Excision der Initialmanifestation; verschiedene Beurtheilung dieser Methode; Bedingungen für die Excision nur selten vorhanden; Generalisation der Syphilis nach rechtzeitig ausgeführten Excisionen, weiterer Verlauf scheint milder; mitunter wird das Contagium vollständig eliminirt. — Indication für die Excision; Ausführung; Nachbehandlung. — Abortive Injection von Argentum nitricum.

Behandlung von Initialmanifestationen, die für abortives Verfahren ungeeignet sind; an der Haut, an Uebergangstellen von Haut in Schleimhaut, in der Urethra, im phimotischen Vorhautsacke; Paraphimose, Reposition, Incision; Initialaffection im Vaginalrohre, in der Mundhöhle, an der Tonsille. — Exulcerirte Initialmanifestation; complicirt mit venerischem Geschwüre, Diphtheritis, Erysipel, Gangrän, Vaccine. — Operatives Verfahren bei Gangrän etc. — Behandlung von Sklerosenresiduen.

Indem wir nunmehr in die Behandlung der Syphilis eingehen, wollen wir noch einmal hervorheben, dass das in den Organismus eingedrungene Contagium auch spontan erlöschen, also die Syphilis mitunter ohne therapeutisches Hinzuthun heilen kann; meist pflegt dies in der Weise zu erfolgen, dass die Krankheit mit einigen Producten irritativen Charakters abschliesst (pag. 92 ff.). William Fergusson[1]), der dies während seines Dienstes unter den britischen Truppen in Portugal an den Portugiesen bemerkte, gab an, dass bei letzteren die Syphilis überdies auch leichter verlaufe. Hier-

[1]) Medico-Chirurg. Transact. 1813, Vol. IV, p. 1.

durch veranlasst, haben nun Einige (Thomas Rose[1]), Thomson[2]) und John Hennen, und später Johann Karl Georg Fricke, Desruelles u. A.) die Syphilis ihrer natürlichen Entwickelung überlassen und dadurch die Behandlung auf ein sehr einfaches Regimen, das „simple treatment", reducirt. Der Werth dieser Versuche sinkt freilich bedeutend, weil zweifelsohne hier auch viele nicht syphilitische Genitalaffectionen mitgezählt sind; um so beachtenswerther ist die Thatsache, dass selbst Anhänger des „simple treatment" (Rose[3]), John Thomson[4]) u. A.) wieder zum Quecksilber zurückkehrten, weil sie fanden, dass die Syphilis keineswegs immer harmlos abläuft.

Obwohl wir uns, wie erwähnt, davon überzeugt glauben, dass sich die Lues glücklicherweise in den allermeisten Fällen mit der Production von ganz milden Formen zu erschöpfen pflegt, so halten wir es doch nicht für gerechtfertigt, die Hände in den Schooss zu legen, weil uns im Einzelfalle jeder Anhaltspunkt für die Beurtheilung des weiteren Krankheitsverlaufes fehlt. Anderseits aber müssen wir freimüthig bekennen, dass wir wohl in den überwiegend meisten Fällen in der Lage sind, nicht nur die Erscheinungen der Syphilis zum Verschwinden zu bringen, sondern auch die Gefahr der Vererbungsfähigkeit auf Null herabzudrücken, dass uns aber bis nun keine Behandlungsmethode bekannt geworden ist, welche die gefährliche Krankheit ausnahmslos vollkommen zu tilgen, also radical zu heilen und somit vor Recidiven derselben sicher zu schützen im Stande wäre. Zum Troste sei jedoch gleich hier bemerkt, dass wir bei rationeller Anwendung des uns zu Gebote stehenden Heilapparates nichtsdestoweniger befähigt werden, der leidenden Menschheit in der wohlthätigsten Weise zu dienen; ja, dass wir in zahllosen Fällen auch vollständige Ausheilung zu verzeichnen haben; die Berechtigung zu diesem Ausspruche schöpfen wir aus fortlaufender Beobachtung der Kranken selbst, sowie ihrer Nachkommenschaft, am zuverlässigsten aus der Wahrnehmung von Reinfection.

[1]) Ibid. 1817, Vol. VIII, pag. 349.

[2]) Edinburgh. Med. and. Surg. Journal. Jan. 1818.

[3]) B. Brodie. Surgical Works, Vol. II u. Cutler, Evidence before the Committee on Ven. Dis. in the Army and Navy. Question 4105; — Berkeley Hill, Syph. and local contag. disorders, London 1868, pag. 273 ff.

[4]) F. A. Simon, Die Behandl. d. Syph. ohne Mercur, Hamburg 1860, pag. 159, Note.

In Folgendem soll es unsere Aufgabe sein, die Methoden anzugeben, die uns am ehesten möglichst günstige Heilerfolge erzielen lassen.

Schon auf pag. 92 u. ff. sind wir für die organisirte Natur des Syphiliscontagiums eingetreten; die Forschung ist auch fortwährend bestrebt, den geheimnissvollen Schleier des Contagiums immer mehr zu lüften (pag. 73). Der Praktiker möge jedoch vorsichtiger Weise noch weitere Resultate abwarten und vorläufig nur mit denjenigen Producten des Contagiums rechnen, welche die klinische Erfahrung und die pathologisch-anatomische Forschung festgestellt haben. Die Veränderungen, welche auf die Stoffwechselproducte des Syphiliscontagium zu beziehen wären, können wir nur vermuthen; darum müssen wir uns dermalen hauptsächlich an die formativen Reize (pag. 99) halten, welche durch das Contagium gesetzt werden.

Abgesehen von nur sehr wenigen Ausnahmen, in denen die Untersuchung, höchstwahrscheinlich durch die Unzulänglichkeit unserer Behelfe verschuldet, kein Resultat geliefert, können wir wohl behaupten, dass jede durch die Syphilis gesetzte Erkrankung mit nachweisbaren anatomischen Veränderuugen einhergeht. Wir haben allen Grund zu der Annahme, die Krankheitsproducte seien durch die Ansiedelung des von aussen in den Körper gerathenen und im weiteren Verlaufe durch die Lymph- und Blutbahnen in die Gewebe gelangten Contagiums hervorgerufen (pag. 81, 83); darum muss unser Bestreben zunächst dahin gerichtet sein, das Contagium überall da, wo es durch Hervorrufung von krankhaften Veränderungen seine Anwesenheit verräth, unschädlich zu machen oder doch dessen Wirkungen so viel als möglich abzuschwächen. Hierdurch wird es begreiflich, dass wir auf die Localbehandlung der Syphilisproducte das grösste Gewicht legen. Es sei jedoch sofort bemerkt, dass es nicht immer in unserer Macht liegt, die Therapie direct gegen den Krankheitsherd zu richten, weil er entweder (wegen seines Sitzes) unerreichbar ist oder weil der Durchführung andere Hindernisse im Wege stehen. In diesen Fällen sei man bestrebt, wirksame Präparate so nahe als möglich zum Krankheitsherde zu appliciren, die regionäre Behandlung anzuwenden[1]). Ueberdies sehen wir uns veranlasst, Mittel in Anwendung zu ziehen, welche auf den Körper in toto einwirken, d. i. wir

[1]) Siehe auch Köbner: Tagblatt d. 57. Vers. d. deutsch. Naturf. u. Aerzte zu Magdeburg 1884, No. 5.

übergeben die Medicamente der überallhin circulirenden Säftemasse und leiten damit die Allgemeinbehandlung ein. Indem wir die Mittel auf eine der später zu nennenden Weisen dem Organismus einverleiben, besteht immerhin die Möglichkeit, dass sie auf demselben Wege (nämlich dem der Circulation, bez. der Saftströmung) den Krankheitsherd erreichen, auf welchem das Contagium dahin gelangt war. Je nach der Natur des speciellen Falles bringt man nun die locale, regionäre oder allgemeine Behandlung entweder für sich allein oder in Combination mit den anderen zur Anwendung.

Die meisten Syphilisproducte erfahren durch gewisse Pharmaca eine auffallende Rückbildung; sie werden darum auch seit jeher als „Specifica" gepriesen. Insoweit die Localbehandlung in Betracht kommt, ist die Wirkung derselben der Hauptsache nach darauf zurückzuführen, dass sie das Contagium zu zerstören geeignet sind. Bei der Allgemeinbehandlung müssen wir aber überdies der Auffassung Raum geben, dass die sogen. Specifica nicht dadurch allein Heilung bringen, dass die Präparate schliesslich dem Krankheitsherde zugeführt werden, sondern auch durch eine auf den kranken Organismus in toto sich geltend machende günstige Einwirkung (deren Art wir bislang freilich nicht kennen). Auch nach A. Jarisch[1]) ist „die Wirkung des Quecksilbers bei Syphilis zum mindesten nicht mit der supponirten directen antiparasitären Wirkung erschöpft"; er sieht sich darum zu der Annahme geleitet, „dass dem Quecksilber in Analogie mit dem Tuberculin und den Bakterienproteïnen auch eine (indirecte?) chemotaktische, entzündungserregende Wirkung zukomme", worin der heilsame Einfluss auf die Syphilisproducte mitbegründet sei. Von diesen Gesichtspunkten aus hat denn auch Jarisch seine interessanten therapeutischen Versuche mit Einreibungen einer 15%igen Terpentinsalbe zu Dosen von 5 Gramm aufgenommen und wo es angezeigt erschien, das Präparat auch local in Anwendung gezogen.

Der rationellen Lebensweise des Erkrankten kommt bei Involution der pathologischen Producte unter allen Umständen die grösste Wichtigkeit zu; es wäre sonst nicht zu begreifen, wieso manchmal schon sehr geringe Quantitäten des

[1]) Therapeut. Versuche bei Syphilis, Wien. med. Woch. 1895, No. 17 ff.

Mittels (Mercur oder Jod) auffallende Rückbildung der Krankheit erzielen, während bei unzweckmässigem Verhalten des Patienten oft die grössten Dosen vollkommen wirkungslos bleiben. Und in der That kann der Erfolg einer jeden der genannten oder aller Behandlungsmethoden in Frage gestellt werden, wenn der Kranke im Uebrigen nicht nach den Gesetzen der gesunden Vernunft lebt. Ich habe es zu wiederholten Malen erfahren, dass Syphilitische (sowohl frisch inficirte, als constitutionell erkrankte), die während der Krankheit ihre strapaziöse Beschäftigung nicht aufgegeben oder, den durch die Gesellschaft auferlegten „Rücksichten" Rechnung tragend, an nächtlichen Gelagen u. s. w. nach wie vor Theil genommen hatten, im Uebrigen aber nach allen Regeln der Kunst behandelt worden waren, noch nach Wochen und Monaten keine Spur einer Rückbildung, ja im Gegentheil sogar Verschlimmerungen aufwiesen; bei solchen Patienten war eine Heilung erst dann zu erreichen, wenn sie sich entschlossen, sich auf meine Klinik, bez. in eine Heilanstalt oder in ihre Privatwohnung zurückzuziehen und für einige Zeit der Diätetik und Hygiene strenge Rechnung zu tragen.

In ähnlichen Fällen habe ich sehr oft durch Fernhaltung der vorausgegangenen Schädlichkeiten und irrationellen Lebensgewohnheiten allein vollständige Heilung eintreten sehen, ohne dass gleichzeitig irgend eine allgemeine Cur eingeleitet worden wäre. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass wir manche Erfolge, welche durch vegetabilische Mittel, durch den curgemässen Gebrauch von Wässern und Bädern etc. bei Erkrankungen erreicht worden sind, die anderen Behandlungsmethoden getrotzt hatten, gleichfalls auf die Befolgung der mit den „Curen" einhergehenden diätetisch-hygienischen Vorschriften zurückzuführen haben [1]).

* * *

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen wenden wir uns den speciellen Aufgaben der Therapie zu. Liegt nach dem Contacte mit einem auf Syphilis verdächtigen Secrete (nach einem Coitus, nach einer ärztlichen Untersuchung oder einer anderen Berührung)

[1]) Heilkräftige Quellen gegen die Seuche sind schon sehr früh gerühmt worden. Auch manche der durch Zeugen beglaubigten Heilungen von Syphilitischen, welche den heiligen Benno oder Fiacrius (C. H. Fuchs, l. c. pag. 329 ff. u. 341) angerufen, dürften nur in einer Besserung des Lebenswandels beruht haben.

an irgend einer Stelle, welche der Infection exponirt gewesen sein konnte, eine noch so geringfügige Läsion vor (ein Riss, ein Schrund, eine Abschilferung), so unterlasse man nicht, dieselbe so früh als möglich mit einem Causticum ganz ausgiebig zu behandeln, um ein etwa eingedrungenes Contagium gründlich zu zerstören. Es eignen sich hierzu ätzende Mittel im Allgemeinen; am meisten vorzuziehen ist Carbolsäure in Substanz, von welcher einige Krystalle in die lädirte Partie eingerieben werden; ebenso wirksam dürften Bepinselungen mit verflüssigter Carbolsäure oder mit anderen starken Lösungen und Causticis sein (Of. 61 bis 66[1]). Die praktisch wichtige Frage, wie lange nach dem verdächtigen Contacte eine solche Procedur noch Erfolg verspricht, ist schwer zu beantworten und auch nach den von Sigmund[2]) veröffentlichten, nur summarisch mitgetheilten Beobachtungen nicht sicher zu entscheiden; es ist jedoch selbstverständlich, dass von der Cauterisation um so mehr zu erwarten ist, je früher sie angewendet wird. Nach Abstossung des Schorfes bleibt in den meisten Fällen eine vollkommen glatte Narbe zurück, oder die Aetzung führt zu einer rein eiternden Wunde, die in gewöhnlicher Weise verheilt. Sollte die cauterisirte Partie nach Abfallen des Schorfes ein unreines Aussehen darbieten, so ist nochmalige Aetzung gerechtfertigt.

Bei der jetzt ungemein häufig in Form von subcutanen Injectionen geübten Allgemeinbehandlung der Lues muss auch auf die dem Arzt drohende Infectionsgefahr durch den Pravatz'schen Stachel Bedacht genommen werden, und das umsomehr, als Syphilis durch Stich mit der zur Einspritzung benutzten Nadel thatsächlich übertragen worden ist. Nach meinem Dafürhalten müsste in solchen Fällen ein etwa überimpftes Contagium am wirksamsten getroffen werden, wenn man die Pravatz'sche Nadel stecken und durch dieselbe (etwa als negativen Pol) den galvanischen Strom einwirken lässt, während der andere Pol als Schwammelektrode einer beliebigen Körperstelle aufgesetzt wird; einige Milliampère durch wenige Minuten durchgeleitet, dürften genügen, hineingerathene Keime zu zerstören. Wurde der Stachel früher herausgezogen, könnte man zwar versuchen, eine Nadelelektrode in den Stich-

[1]) Of. = Ordinationsformeln am Schlusse dieser Vorlesungen.

[2]) Ueb. d. Behandl. d. erst. Merkmale u. Erscheinung. d. Syph., Wiener med. Wochenschr. 1867, No. 44.

kanal zu senken und dann das Contagium in der angedeuteten Art elektrisch zu vernichten; doch wird es immerhin zweifelhaft bleiben, ob es gelungen ist, mit der Nadelelektrode den durch den Stachel gesetzten Stichkanal genau zu finden. Die Ausätzung des Stichkanals mit irgend einem (festen oder flüssigen) Causticum ist mit noch geringerer Sicherheit zu erreichen.

Hat sich (trotz der vorausgegangenen Zerstörung oder ohne dieselbe) eine zweifellose Initialmanifestation ausgebildet, so ist von einer Aetzung derselben nicht mehr viel zu erwarten. In dem Falle wäre eine Elimination des Contagiums noch am ehesten durch eine Excision oder Exstirpation des Initialproductes zu erreichen — ein Verfahren, das bereits John Hunter[1]) empfohlen hat. Zwar hatten gelegentliche Abtragungen von Sklerosen (bei Phimosisoperationen und anderen Anlässen), selbst wenn die operirte Stelle per primam geheilt war, gelehrt, dass in der Narbe und in ihrer Umgebung Indurationen sich ausbildeten, welche den Charakter des ursprünglichen Initialaffectes wiederholten, und dass hierdurch auch die fernere Entwickelung der Syphilis keine Aenderung erfuhr; wir sind jedoch durch Hüter[2]), Paul Vogt[3]) und später durch Auspitz[4]) über diesen Gegenstand dahin orientirt worden, dass, wenn es gelungen ist, die syphilitischen Initialproducte vollkommen zu excidiren, man hierdurch oft genug die Kranken vor weiteren Ausbrüchen der Syphilis behütet hat. Seit jener Zeit ist diese Methode von mir und vielen Fachgenossen (Th. Kölliker[5]), Folinea, Chadzynski, Jullien, J. Krówczynski[6]), Charles Mauriac[7]), Bumm, Spillmann[8]), Sacha-

---

[1]) Chancres admit of two modes of treatment: the object of one is to destroy or remove them by means of escharotics or by exstirpation . . . . The works of John Hunter, London 1835, Vol. II, pag. 329.

[2]) Berliner klin. Wochenschr. 1867, pag. 287.

[3]) Syphilidol. Mittheil., eod. loco 1871, pag. 455.

[4]) Ueb. d. Excis. d. syph. Initialsklerose, Viertelj. f. Dermatol. u. Syph. 1877, pag. 107.

[5]) Ueb. Excis. d. syph. Initialsklerose, Centralbl. f. Chir. 1878, p. 801.

[6]) Ueb. d. Excis. d. Initialsklerose, Viertelj. f. Dermatol. u. Syph 1881, pag. 101.

[7]) Excis. d'un chancre etc., Annales de dermatol. etc. 1881, pag. 532. — Siehe auch die Arbeit Leloir's, eod. I. pag. 69.

[8]) Contribut. à l'étude de la destruct. du chancre etc., eod. loco. 1882, pag. 159.

rowitsch[1]), Oscar Lassar[2]), Oedmansson[3]), Ravogli[4]), F. J. P. Pick[5]), J. Neumann[6]), E. Ehlers, Janovsky[7]) u. A.) ausgeführt worden. Die hierbei erzielten Erfolge sind sehr verschieden ausgefallen; Einige erklären die Operation für nutzlos, Andere schreiben ihr unter Umständen Tilgung der Syphilis oder wenigstens Milderung der Krankheit zu. Im Ganzen lässt sich behaupten, dass in denjenigen Fällen, in welchen eine Leistendrüsenaffection noch nicht vorlag, die Excision noch am häufigsten vor einer Weiterverbreitung der Krankheit bewahrt hat. Seltener wurde dieses Ereigniss bei solchen Individuen beobachtet, die bereits Vergrösserung der Leistendrüsen aufwiesen; übrigens wollen einige selbst unter diesen Verhältnissen noch ein Ausbleiben der Syphilis constatirt haben.

Meiner Ansicht nach ist die Excision nur dann zu empfehlen, wenn die Initialmanifestation sich als vollkommen deutlich isolirbarer Herd darstellt und so situirt ist, dass sie mit einem breiten gesunden Saum entfernt werden kann, ohne eine Verstümmelung oder schwere Verletzung zu setzen; ferner dürfen die benachbarten Lymphdrüsen[8]) und Lymphwege noch nicht erkrankt sein. Es liegt auf der Hand, dass man um so eher hoffen kann, nur eine auf die Eintrittsstelle des Contagiums beschränkte Affection zu finden, je früher die betroffenen Individuen sich beim Arzte melden. Leider kommt jedoch der Praktiker nur selten in die Lage, solche Fälle zu sehen, welche diesen Anforderungen genügen; bald reicht die Initialmanifestation in die Tiefe oder in solche Gewebe (Corpus cavernosum, Glans), dass man auf eine erfolgreiche Exstirpation

---

1) Die Excis. d. syph. u. ven. Schankers, Wratsch 1882; — Viertelj. f. Dermatol. u. Syph. 1882, pag. 735.

2) Ueb. d. Excis. d. Ulc. dur., Berliner klin. Wochenschr. 1883, pag. 344.

3) Beitr. z. Frage d. Excis. etc., Nord. med. Ark. 1883; — Viertelj. f. Dermatol. u. Syph. 1884, pag. 184.

4) Die Excis. d. hart. Schankers, The Cincinnati Lancet and Clinic 1883; — Viertelj. f. Dermatol. u. Syph. 1884, pag. 187.

5) Die Excision d. Initialsklerose, Ref. erstattet in d. Sect. f. Dermatol. u. Syph. auf d. VIII. internat. med. Congr. in Kopenhagen, 1884.

6) Ueb. Abortivbeh. d. Syph. durch Exstirp. d. Skler. u. d. Inguinaldrüsen, Wiener med. Blätter 1885.

7) Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1891, pag. 127.

8) Franz v. Rinecker hat nach Inoculation des milchigen Saftes einer solchen Lymphdrüse auf einen Gesunden eine Initialmanifestation mit nachfolgendem Hautsyphilide entstehen sehen (Ernst Bumm, Zur Frage d. Schanker-Excision, Viertelj. f. Dermatol. u. Syph. 1882, pag. 285).

nicht mehr rechnen kann, bald sind es Mitaffectionen der Lymphdrüsen, welche die Aussichten auf eine radicale Entfernung des Infectionsherdes illusorisch machen[1]). Ich muss jedoch bekennen, dass die Syphilis in einigen meiner Fälle, trotz der günstigsten Chancen und exacter Ausführung der Excision nicht ausgeblieben ist. — Folgender Fall ist mir besonders in lebhafter Erinnerung geblieben: Durch ein unglückliches Ereigniss wurde Syphilis in eine Familie verschleppt, deren sämmtliche Mitglieder ich von der Seuche ergriffen fand; nur der Mann (welcher den letzten Coitus mit seiner ebenfalls inficirten Frau 8 Tage vorher ausgeführt hatte) war gesund. Selbstverständlich legte ich dem Manne Zurückhaltung auf und wies ihn an, sich genau zu controliren und beim ersten verdächtigen Symptom sofort bei mir vorzusprechen. In der darauffolgenden Woche stellte er sich mit einer etwa linsengrossen Röthung am Präputium vor, die sich noch nicht sicher charakterisiren liess; ich wartete darum noch einige Zeit zu. Drei Tage später war nicht mehr daran zu zweifeln, dass es sich um eine typische, über linsengrosse Initialsklerose handelte; sie wurde, da die Lymphwege vollkommen intact erschienen, excidirt, nicht ohne gesunde Haut in weitem Umfange mitzunehmen, und die Naht angelegt; die Heilung erfolgte prima intentione. Nach 6 Wochen ungefähr musste ich zu meinem grössten Bedauern syphilitische Eruptionen an der Haut und bald darauf auch in der Mundhöhle und am Isthmus faucium constatiren. — Beobachtungen ähnlicher Misserfolge liegen auch von Anderen (Leloir[2]), A. Fournier[3]), Tarnowsky[4]) vor.

Aber selbst wenn eine durch längere Zeit fortgesetzte Beobachtung keine auf Syphilis zu beziehenden Symptome entdecken lässt, bleibt es noch immer nicht ausgeschlossen, dass minimale, das Wohlbefinden des Individuums weiter nicht alterirende Syphilisproducte in inneren Organen vorliegen; doch ist es nicht ausser

---

[1]) Von mehreren Seiten wird in solchen Fällen die gleichzeitige Entfernung der mitafficirten Lymphdrüsen empfohlen und auch ausgeführt; wie will man aber die contagiumhältigen Drüsen von den gesunden unterscheiden? Selbst noch so kleine Lymphdrüsen können bereits das gefährliche Contagium bergen.

[2]) Excision d. Initialsklerose, Discussion in d. Sect. f. Dermatol. u. Syph. auf d. 8. internat. Congr. in Kopenhagen, 1884.

[3]) Barthélemy, eod. loco.

[4]) Wratsch 1887; — Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1887, pag. 1136.

allem Zweifel, dass der von Othmar Angerer[1]) behandelte Patient ein Beispiel dafür abgibt. Einem jungen Mann wird 8 (!) Wochen nach einem inficirenden Coitus eine Sklerose excidirt, und in der That ist weiter kein auf Syphilis hinweisendes Symptom zu entdecken; er heirathet und seine Frau wird von einer 6 Monate alten todtfaulen Frucht entbunden; eine ausgiebige antisyphilitische Cur des Mannes verhütet nicht die Geburt eines zweiten, 7 Monate alten Kindes, das gleich abstarb. — Der Fall beweist nicht viel, da hier die Excision sehr spät vorgenommen worden ist; überdies aber fehlt für die Annahme, dass Syphilisvererbung das Absterben der Kinder verschuldete, der sichere Nachweis von Syphilisproducten in denselben.

Glücklicher Weise lassen sich aber mit voller Sicherheit auch günstig verlaufene Fälle verzeichnen. Ich selbst habe die Excision bei einer ganz erklecklichen Zahl von Kranken ausgeführt. Einige derselben, die ich nachträglich zu untersuchen Gelegenheit hatte, liessen durch Monate und Jahre kein Zeichen von Syphilis entdecken; andere wieder wiesen zwar keinen vollen Erfolg auf, doch konnte ich mich bei Manchen unter ihnen des Eindruckes nicht erwehren, dass die constitutionelle Erkrankung, welche trotz der Excision des Initialaffectes manifest wurde, sich milder gestaltete, als es sonst gewöhnlich zu sein pflegt; mit einem und dem anderen Roseolafleck, mit wenigen mageren Papeln oder geringfügigen Schleimhautplaques war es bei ihnen abgethan. Genau die gleiche Erfahrung findet sich bei E. Ehlers[2]). Zuweilen tritt nach Excision eine Verzögerung in der Verallgemeinerung der Syphilis ein (F. J. Pick). Dass es öfter gelingt, mittels Excision der Initialmanifestation das Contagium vollständig zu eliminiren, dafür sprechen ganz eclatant einzelne Fälle, in welchen einige Zeit (1—2 Jahre) nach der Operation Reinfection beobachtet worden ist (Ehlers[3]), Jullien[4]).

Bei diesem Stande der Dinge trete ich mit Wärme dafür ein, dass unter den oben hervorgehobenen Bedingungen die an sich

[1]) Ein Beitr. z. Excis. syph. Initialskl., Berliner klin. Wochenschr. 1882, pag. 464.

[2]) Ueb. Excision d. Initialsklerose, Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1891, pag. 125.

[3]) l. c.

[4]) Ueb. allg. Präventivbehandlung d. Syph., Arch. f. Dermat. u. Syph. 1891, pag. 127.

kleine, vollkommen harmlose und den weiteren Localverlauf jedenfalls abkürzende Operation nicht unterlassen werde. Findet man somit die Initialmanifestation genau begrenzbar, lässt sich dieselbe ohne eine Verstümmelung zu setzen, entfernen, liegen keine Symptome von Verallgemeinerung vor und fehlt auch jedes Zeichen dafür, dass das Contagium durch die Lymphwege oder durch regionäre Wanderung, oder durch postinitiale Infection (pag. 163, 164) gegen andere Stellen gerathen ist, dann nehme man die Excision, und zwar in weitem Umfange vor, weil der Gewinn des Patienten im günstigsten Falle sehr gross ist, gegenüber dem nur sehr geringen Einsatz einer ungemein leichten Verletzung. Zu dem Ziele schiebe man unter das Becken des auf dem Tische liegenden Kranken eine grosse Spültasse (Fig. 110), deren ich mich seit Jahren bei allen Eingriffen am Genitale, in der Leistengegend etc.,

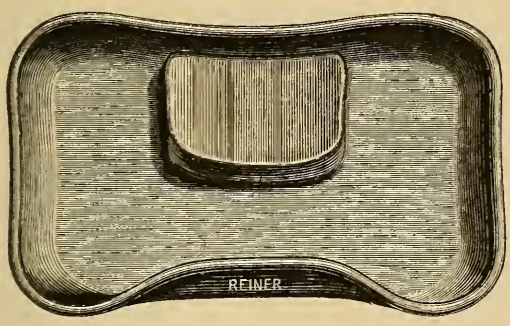


Fig. 110.
Grosse Spültasse bei Operationen und Verbänden am Genitale, der Leistengegend, am Becken überhaupt (nach meiner Angabe).

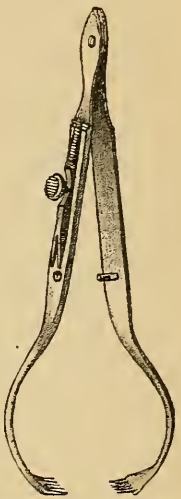


Fig. 111.
Mehrzinkige Excisionspincette zum Fassen der zu entfernenden Sklerose (nach meiner Angabe).

sowie auch beim Verbandwechsel an diesen Partien bediene, desinficire sodann das Operationsgebiet und verschorfe etwa vorliegende erodirte oder exulcerirte Stellen mit dem Lapisstifte; hierauf fasse man die zu excidirende Partie, je nach ihrer Ausdehnung, mit einer oder zwei mehrzinkigen Hakenpincetten — Excisionspincetten — (Fig. 111) derart, dass mit der Initialmanifestation auch noch ein 1 cm breiter gesunder Saum der Haut und des Unterhautgewebes von den festzuklemmenden Branchen ergriffen werde; nun ziehe man das Ganze vom Penis ab und durchtrenne es mit einem Scheerenschlage oder Messerzuge; nach

ausgiebiger Desinfection oder Paquelinisirung der Wunde und Unterbindung etwaiger blutender Gefässe wird fortlaufende oder Knopfnaht angelegt und (mit Jodoform) verbunden. Um etwaige Keime in der Wunde sicher zu zerstören, ist es noch zweckmässiger, nach Anlegen der Excisionspincette die zurückbleibende Partie gleichzeitig in eine dem Langenbeck'schen Instrumente nachgebildete Deckzange zu klemmen und die Schnittfläche nach Abtragen der Initialmanifestation mit dem Paquelin zu cauterisiren und dann zu nähen.

Sehr oft pflegen noch so glatt abgelaufene Operationen am Penis von einem erheblichen Oedem des Präputiums gefolgt zu sein; das Oedem ist meist zu verhüten, wenn man das Glied gegen den Bauch legt und daselbst entweder mit einem Heftpflasterstreifen oder mit einem von einem Suspensorium ausgehenden Latze oder der Unna'schen Mullschärpe festhält.

Am allergewöhnlichsten heilt die Wunde prima intentione. Nach ungefähr 8 Tagen wird die Naht entfernt. Tritt Eiterung ein, so wird die Wunde mit Emplastrum plumbi simplex (Of. 80—82) oder Emplastrum hydrargyri (Of. 83—88) bedeckt, mit Jodoform, Thiophendijodidgaze (E. Spiegler) oder sonst nach den Grundsätzen der Chirurgie feucht oder trocken verbunden, und zwar so oft, als es durch die Eiterung geboten erscheint.

Der locale Erfolg scheint gesichert, wenn die Excisionsstelle mit glatter Narbe heilt. Bildet sich in der letzteren eine Induration aus, so muss man besorgen, dass dieselbe durch zurückgebliebene Syphiliskeime hervorgerufen wurde. — Entspricht die Narbensklerose den gleichen Bedingungen wie die ursprüngliche Initialmanifestation, so kann die Excision immerhin wiederholt werden, wie dies J. Chadzynski[1]) gethan hat.

Mit Excision des Initialaffectes lässt sich übrigens auch die gleich zu beschreibende Injection von Argentum nitricum gegen die Drüsen der Leiste und des Schambergs combiniren.

Ist die Initialmanifestation nicht genau begrenzbar oder sitzt sie an Stellen (Sulcus, Corona, Glans, Clitoris etc.), welche die Exstirpation erschweren, so kann irgend ein anderes Verfahren versucht werden, welches die Vertilgung des Contagiums zum Zwecke hat. In einer Anzahl von Fällen habe ich abortive Injectionen von keimtödtenden Lösungen in die Initialmanifestation und gegen die zugehörigen Lymphwege in Anwendung

[1]) Excis. prophyl. du chancre, Annales de dermatol. etc. 1880, pag. 473.

gezogen. Ich arbeitete mit mannigfachen Präparaten (Carbol, Quecksilber, Jod u. a.), am häufigsten jedoch benützte ich Nitras argenti. Vermittelst einer Pravatz'schen Spritze injicire ich eine $^1/_2$—1%ige Argentum nitricum-Lösung in das Gewebe des Initialproductes, bis zur Anämisirung, ferner unter dasselbe und in die Umgebung, so dass der Krankheitsherd genügend durchtränkt ist; dann lege ich beiderseits in den Inguinalgegenden, in angemessenen Distanzen, je drei subcutane Dépôts an von 0,1—0,2 cm^3 derselben Solution und ein gleiches Depôt an der Peniswurzel gegen den Schamberg, bez. gegen die Glandula pubica. Selbstverständlich wird das betreffende Gebiet vorher sorgfältig gereinigt, bez. rasirt und desinficirt. Die Einspritzung ist ziemlich empfindlich, am meisten am Schamberg, doch verliert sich der Schmerz nach wenigen Minuten vollständig. Die weitere Ordination besteht in Bleiwasserumschlägen, weil die Penishaut gewöhnlich für einige Tage anschwillt und ödematös wird. Mitunter stosst sich der durch die parenchymatöse Silberinjection anämisirte Initialaffect ab; im Uebrigen kommt es nur selten zu Eiterung; auch sonst kann von einer erheblichen Reaction nicht die Rede sein. Zwar blieb in mehreren Fällen nach diesen abortiven Injectionen Verallgemeinerung der Lues nicht aus; da ich aber bei einigen Kranken trotz häufiger Untersuchung nach Jahr und Tag kein Zeichen von Syphilis constatiren konnte, so darf ich den verhältnissmässig geringen Eingriff, welchen die abortive Injection darstellt, für passende Fälle immerhin empfehlen.

Ist keine Aussicht vorhanden, die Initialmanifestation noch mit Erfolg zu excidiren, bez. durch abortive Injection oder auf andere Art zu zerstören — wie es bei Weibern und bei extragenitalen Infectionen überhaupt häufiger der Fall sein dürfte — so wird man, je nach der Beschaffenheit und dem Sitze des Ansteckungsherdes, verschieden zu verfahren haben.

Für Initialmanifestationen an der allgemeinen Decke erweist sich die Application des grauen Pflasters als sehr wirksam; die Rückbildung des Infiltrates ist meist eine augenfällige; Exulcerationen reinigen sich schnell, Erosionen überhäuten sich bald. Das Pflaster muss nach Massgabe der Secretion gewechselt werden. Selbstverständlich wird man darauf achten, dass dasselbe über die Grenzen des Initialaffectes reiche und letzterem so gut als möglich angepasst werde, was durch Einschneiden der Pflaster-

ränder zu erzielen ist. An Uebergangsstellen von Haut in Schleimhaut, wie an den weiblichen Genitalien, den Lippen, Nasenflügeln etc., ist das Emplastrum noch immer anwendbar.

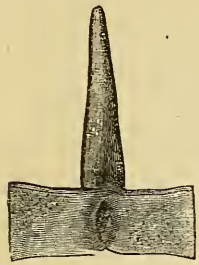


Fig. 112.
Aus Pflasterleinwand geformter Conus, bei syphilitischen Infiltraten im vorderen Theile der Urethra anzuwenden.

Für Initialmanifestationen in der Urethra sind aus der Pflasterleinwand hohle Coni mit nach aussen gekehrter Pflasterfläche zu formen, die am breiteren Ende an zwei gegenüberliegenden Seiten eingeschnitten werden, wodurch umlegbare Schenkel entstehen (Fig. 112); nun führt man den etwa 2 cm langen Conus mit der leicht geölten Spitze voraus ein und klebt die Schenkel rechts und links an die Glans; nach jedesmaligem Urinlassen wird der Conus erneuert[1]). Diese Art der Pflasterapplication ist bei Initialmanifestationen der Urethra oder des Orificiums schon aus dem Grunde nicht zu unterlassen, weil es sonst zu ganz übeln Narbenstricturen kommen kann, selbst wenn keine Exulceration vorgelegen hatte.

Am inneren Blatte des Präputiums schmiegt sich das Pflaster besser an, wenn es über weiche Gaze gestrichen ist.

Sitzt die Initialmanifestation ganz oder theilweise innerhalb eines phimotisch verengten Vorhautsackes, oder hat die Initialerkrankung selbst zu einer solchen Verengerung geführt (pag. 124), so werden nach entsprechender Ausspülung dreieckige oder trapezförmige Pflasterstücke derart applicirt, dass der schmälere Theil die innere Lamelle und der breitere die äussere deckt; oder es wird — was noch vortheilhafter ist — geradezu graue Salbe mit einem Spatelchen zwischen Vorhaut und Glans gestopft und durch vorgeklebtes Emplastrum zurückgehalten. Nach Verlauf von mehreren Tagen hat sich meist die Infiltration soweit zurückgebildet, dass sich das Präputium wieder leicht hinter die Eichel schieben lässt. — Bei besonders stark ausgebildeter Phimose ist es am besten, den kranken Herd durch Circumcision oder Spaltung der Vorhaut

[1]) Geschwüre und Carunkeln in der Urethra werden von Alexander Lacuna (1551; s. Proksch' Gesch. d. ven. Krankh. 1895, II, pag. 138), später von Alexander Trajanus Petronius (De morbo gall. lib. VII, cap. 13; — Al. Luisinus, Aphrodis. II, pag. 1356) eingehend berücksichtigt; letzterer empfiehlt gegen dieselben u. A. Bougies, die mit einer präcipitathältigen Salbe bestrichen sind; „deinde candelam inungunt, et in canalem immitunt . . . . “.

zu entfernen bezw. blosszulegen. (S. meine Vorles. üb. d. vener. Katarrh, pag. 37.) Es ist dieses Vorgehen schon aus dem Grunde zu empfehlen, weil sonst leicht Paraphimose entstehen kann.

Ist eine solche zu Stande gekommen, so gelingt bei leichteren Graden und nicht zu langem Bestande der Paraphimose wohl meist die Reposition. — Zu dem Zwecke wird die ödematös geschwollene Glans durch einige Minuten gleichmässig comprimirt, damit ihr Volum sich verringere und das Vorschieben des Präputiums gestatte.

Bei zu starker paraphimotischer Einschnürung legt man hinter derselben, am Rücken des Penis, eine Längsincision an, durch welche eine Hohlsonde unter den einschnürenden Ring geschoben wird, um letzteren zu durchtrennen; hierauf verlängert man den Schnitt nach vorne und rückwärts, bis sich die Paraphimose beheben lässt. Hatte letztere lange Zeit bestanden, so pflegt ein prall anzufühlendes Oedem sich auszubilden, welches eine Reposition selbst nach aufgehobener Einschnürung unmöglich macht. Gelingt die Reposition, so vereinigt man die Wunde nachträglich durch die Naht, selbst wenn die Schnitte eine Sklerose getroffen hatten; war jedoch die eingeschnittene Initialmanifestation exulcerirt, so behandelt man die Wunde wie weiter unten bei Complication mit Geschwür angegeben (pag. 774, 775).

Für Initialmanifestationen, die innerhalb der Vagina oder an der Vaginalportion[1]) sitzen, passt am besten Un-

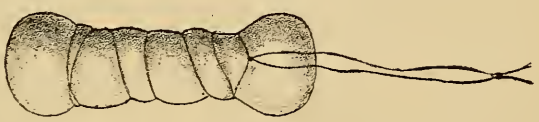


Fig. 113.
Wattetampon für die Vagina (halbe Grösse).

guentum hydrargyri, das auf längliche oder runde Wollbäuschchen aufgestrichen wird; damit die Bäuschchen nach Belieben entfernt werden können, sind sie mit einem Faden zu umwickeln (Fig. 113), welchen man zu der Genitalöffnung herausleitet. — Bei Gra-

[1]) Schon in Hyppokrates' Werken (Editio Kühn, Bd. II, pag. 601) finden sich genaue Angaben über Behandlung von Geschwüren am Muttermund. — Unter den Syphilis-Schriftstellern führt Petrus Maynardus (de morbo gall. tract. sec., cap. III) als Ergänzung zur Therapie an: Application von Medicamenten „in cura ulcerationum . . . . et pustularum . . . . in matricis collo mulierum".

viden jedoch dürfen auch noch so kleine Bäuschchen in die Vagina nicht eingelegt werden; wogegen Bepinselungen mit ätherischer Sublimatlösung (Of. 74, 75) und Einlegen von Kugeln, die aus Butyrum Cacao und Quecksilbersalbe bestehen (Of. 44), ganz gut vertragen werden.

Bei Initialaffecten innerhalb der Mundhöhle, an den Tonsillen u. s. w. wird man geradezu nur auf Bepinselungen mit alcoholischer oder noch besser ätherischer Sublimatlösung angewiesen sein.

Ist die syphilitische Initialmanifestation nicht excidirbar und mit einem venerischen Geschwüre complicirt, so empfiehlt es sich, das letztere zunächst mit Kupferwasser oder einer anderen Lösung (Of. 1—3, 23) zu behandeln; oder das venerische Geschwür wird mit Jodoform bestäubt und verbunden, bis es sich gereinigt hat (s. meine Vorles. üb. d. vener. Geschwür, pag. 49, 50); dann erst kann die geschilderte Behandlung mit Quecksilberpräparaten Platz greifen.

Etwa nothwendig werdende Verbände am Penis lassen sich durch 1—2 Touren eines gut klebenden Pflasters oder einer schmalen Gazebinde befestigen. Manchmal ist es vortheilhaft, dem Verbandwechsel ein Gliedbad vorauszuschicken.

Mit Exulceration einhergehende sowie gangränöse Initialmanifestationen (pag. 119, 120) — sie mögen wo immer ihren Sitz haben — erheischen sorgfältige Reinigung (im verengerten Vorhautsacke Ausspülung) mit desinficirenden Flüssigkeiten (Of. 1—3), so oft als es durch das producirte Secret geboten erscheint, und Verband mit Jodoform oder Lösungen von Kupfer, Sublimat u. A. (Of. 1—3, 23). — Bezüglich der Urethra mache man es sich zur Regel, Ausspülungen derselben nur unmittelbar, nachdem der Patient den Harn entleert hat, vornehmen zu lassen, weil mit dem Urin das meiste, wenn nicht sämmtliches Secret nach aussen befördert wird, während dasselbe sonst mit der zu injicirenden Flüssigkeit zurückgedrängt würde, was zum mindesten unnöthig ist.

Bei der oft unverzeihlichen Vernachlässigung oder rohen Selbstbehandlung, die nicht wenigen mit Initialmanifestationen Behafteten vorgeworfen werden muss, kann es nicht fehlen, dass die Affection mitunter durch mancherlei accidentelle Erkrankungen complicirt getroffen wird; Diphtheritis und Gangränescenz des Ansteckungsherdes, entzündliche Anschwellungen und

Erysipele der nächsten Umgebung, öfter mit Fieber einhergehend, verleihen dem sonst charakteristischen Krankheitsprocesse ein anderes Bild und erfordern zunächst eine auf diese Complicationen gerichtete Behandlung nach den bekannten Regeln der Chirurgie (Bleiwasser-Umschläge, Verbandwässer [Of. 59, 60], Jodoform). Erst wenn diese Nebensymptome sich zurückgebildet haben, schreite man zur eigentlichen Therapie der syphilitischen Initialmanifestation. — Nach denselben Regeln ist jene syphilitische Initialmanifestation zu behandeln, die bei Gelegenheit der Syphilis vaccinata entsteht.

Sitzt die mit venerischer Ulceration, Gangränescenz, Erysipel etc. complicirte Initialmanifestation innerhalb eines phimotischen oder durch die Complication phimotisch gewordenen Vorhautsackes, so stagnirt leicht das Secret, wird blutig, stinkend, jauchig; man schreite dann sofort zur Behebung der Phimose, schabe die Geschwüre glatt, desinficire, fahre mit dem Paquelin leichthin sowohl über die geschabten Stellen, wie auch über die Schnittflächen, lege die Naht an und verbinde mit Jodoform, worauf meist Heilung prima intentione erfolgt. Zur Anästhesirung genügt gewöhnlich Cocainisirung des Operationsgebietes; insbesondere erweist es sich als zweckmässig, 2—3 Pravaz'sche Spritzen einer 2—3 %igen Cocainlösung an der Peniswurzel unter die Haut zu spritzen.

Während in einer Anzahl von Fällen, insbesondere oft bei Frauen, die syphilitische Initialmanifestation keinen Infiltrationsrest zurücklässt, muss man für andere das Zurückbleiben einer Verdichtung des Gewebes am Orte der Ansteckung zugeben; oft genug gelingt es nach Bepinselung mit Jodtinctur (Of. 90) oder nach Injectionen von wenigen Tropfen einer quecksilberhaltigen Flüssigkeit (Of. 125, 126) in das Sklerosenresiduum noch eine weitere Resorption desselben zu erzielen; ich muss jedoch bemerken, dass noch so vorsichtig ausgeführte Einspritzungen in Sklerosen des Präputiums ganz gewöhnlich Oedeme, die sich freilich bald verlieren, hervorrufen.

Neben der Initialmanifestation bestehendes induratives Oedem (pag. 135) bildet sich auf Emplastrum cinereum meist sehr prompt zurück.

Siebenundfünfzigste Vorlesung.

Inhalt: Therapie der venerischen Papillome.
Localtherapie im Allgemeinen. — Lymphstrangsklerose; Adenitis. — Roseola. — Alopecie. — Papeln. — Onychia und Paronychia. — Pusteln. — Gummen. — Lupusähnliche (lupoide) Herde. — Affectionen der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle; des Kehlkopfes; des Rectum; der Vagina und Vaginalportion. — Erkrankungen der Gelenke und Knochen; Nekrose des Schädels; Perforation des harten Gaumens. — Spondylitis. — Auge; Ohr. — Innere Organe.

Im Verlaufe der Intialmanifestation und auch anderer Syphilisproducte an Haut oder Schleimhäuten entwickeln sich mitunter venerische Papillome (pag. 208), die zwar an und für sich meist harmlos und schnell zu tilgen sind, manchmal aber durch oft sich wiederholende Recidive den Arzt bis zum Verdruss necken. Die aus dendritischen Auswachsungen der Papillen hervorgehenden Bildungen werden gewöhnlich grösser und sind meist gestielt, während die aus gleich hohen pallisadenartigen Zapfen bestehenden Papillome niedrig bleiben und mit breiter Basis aufsitzen, sich also mitunter in Form eines zart villösen, sammtartigen Anfluges repräsentiren. Die letztere Art pflegt noch hartnäckiger zu recidiviren, als die erste. (S. meine Vorl. üb. d. ven. Katarrh, pag. 115.)

Da die venerischen Papillome auf Auswachsungen des Papillarkörpers beruhen, gefördert durch Secrete venerischer Krankheitsproducte, so ist bei der Therapie in allererster Reihe darauf zu achten, dass die Quelle der Secretion versiege, dass also der venerische Katarrh, der Ulcerationsprocess oder das zur Eiterung führende Syphilisproduct geheilt werde; dann erst kann sich die Behandlung gegen die Papillome selbst richten. Manchmal führen

schon die einfachsten Mittel, etwa kalte Umschläge, eine Rückbildung derselben herbei. Einige Male habe ich diese Gewächse nach Trockenhaltung und Bepinselung mit Liquor sesquichloreti alcoholicus (Of. 104) schrumpfen, verdorren, und abfallen sehen, oder sie liessen sich dann ohne erhebliche Blutung und ohne bedeutende Schmerzen mit dem scharfen Löffel abschaben. Auch Arsenikpräparate, wie der Liquor arsenicalis Fowleri oder das von Fr. Esmarch[1]) für Carcinom angegebene Pulver (Of. 102) macht die Papillome unter Umständen schwinden. — Als sehr wirksam hat sich mir eine alcoholische Arseniklösung (Of. 103), die ich, zum Unterschiede von der vorigen, Solutio arsenicalis alcoholica nennen will, erwiesen; dieselbe wird ein- oder halbprocentig, 1 oder 2 mal im Tag mittelst eines zugespitzten Holzstäbchens, eines Zahnstochers oder dergl. auf die Papillome aufgetragen und letztere, wenn eine raschere Wirkung gewünscht wird, überdies noch mit einem in die Lösung getauchten und ausgedrückten Bäuschchen bedeckt; schon nach den ersten Applicationen sehen die Papillome wie suffundirt aus, sie werden matsch, fast breiartig und lassen sich mit einem Tuche wegwischen; zurückgebliebene Reste werden in gleicher Weise, bis zum vollständigen Verschwinden weiterbehandelt; zu reichliche Anwendung der Solutio arsenicalis alcoholica erzeugt Irritationen der gesunden Umgebung, die sich jedoch bald wieder erholt. Mit derber Haut bedeckte Papillome verlangen Application concentrirterer Arsenikpräparate, die selbstverständlich mit grösserer Vorsicht anzuwenden sind. Auch Resorcin in Pulverform oder Lösung (Of. 97, 98) erweisen sich oft als zweckmässig. Acidum lacticum, mit wenig Alcohol oder Aether (Of. 95, 96) verdünnt und vermittelst eines zugespitzten Holzstäbchens täglich applicirt, macht die venerischen Warzen gleichfalls schrumpfen. Sehr wirksam erweist sich das Plumbum causticum (Of. 94), welches mittelst eines spitzen Stäbchens so oft in das Papillom eingelassen wird, bis es zu einem matschen Schorfe umgewandelt ist; zum Schluss stellt sich zwar Schmerz ein, doch ist die Warze nach einmaliger Application beseitigt. Einlegen von trockenen Gazeläppchen ist nach den meisten Proceduren erforderlich. — Sehr grosse Papillome oder auch solche, die den angeführten und ähnlichen Mitteln nicht weichen, werden mit scharfem Löffel, Messer oder Scheere entfernt, und der Boden (Haut oder Schleim-

[1]) Aphorism. üb. Krebs, Arch. f. klin. Chir. Bd. XXII, pag. 449.

haut), in welchem sie wurzeln, paquelinisirt; die Operation ist dann bei localer Anästhesie oder in der Narkose auszuführen.

Obzwar sich bestimmte Indicationen für die eine oder die andere Methode nicht stellen lassen, so kann im Allgemeinen doch so viel gesagt werden, dass der Liquor sesquichloreti alcoholicus meist für kleine gestielte Papillome (bei denen eine Gerinnung des Gefässinhaltes am ehesten zu erwarten ist) passt, während die gestielten grösseren Umfanges und die breitbasigen eher den Arsenpräparaten, dem Resorcin oder Plumbum causticum weichen. In der Praxis stellt sich jedoch oft die Nothwendigkeit heraus, mehrere Methoden neben- oder nacheinander anzuwenden. — Nach erfolgter Heilung ist der Boden, auf welchem die Papillome gesessen, noch durch längere Zeit trocken zu halten (durch Einlegen von Watte, Bestäuben mit Amylum, Bepinseln mit Liquor sesquichloreti alcoholicus u. Ä.). Im Uebrigen sei auf die Darstellung in meinen Vorl. üb. d. vener. Katarrh pag. 160 ff. verwiesen.

Schon während der Behandlung der Initialmanifestation drängt sich dem Praktiker die principiell wichtige Frage auf, ob es nicht angezeigt wäre, gleichzeitig auch eine Allgemeintherapie einzuleiten, um womöglich das Individuum vor den weiteren Schädigungen des zur Generalisation gelangenden Contagiums zu schützen. Da es uns jedoch zweckmässiger scheint, diesen Punkt später und in allgemeiner Uebersichtlichkeit zu erörtern, so wollen wir vorläufig in der Besprechung der gleichfalls wichtigen Localbehandlung auch der übrigen im Verlaufe der Syphilis sich entwickelnden Krankheitsprocesse fortfahren.

Ausnahmsweise pflegt der Initialaffect ohne Betheiligung der nächstgelegenen Lymphdrüsen (pag. 151) einherzugehen; insbesondere ist mir dies bei Greisen mit frischer Infection aufgefallen, was möglicher Weise mit seniler Atrophie der Drüsen zusammenhängt. Meist jedoch ist die Initialmanifestation von Lymphstrangsklerosen und Lymphadenitiden begleitet; sie erfahren — insbesondere die ersteren — nach Einpinselungen mit Jodtinctur erhebliche Rückbildung; bei den Lymphdrüsen jedoch gelingt dies nur selten vollständig. Manchesmal erzielt man eher Verkleinerung der Drüsen, wenn sie mit Emplastrum hydrargyri bedeckt oder wenn local geringe Mengen grauer Salbe eingerieben werden (Of. 83—88, 76). Nach längerer Localanwendung pflegen Jod- oder Quecksilberpräparate Irritationen zu erzeugen; selbstverständlich lasse man dann

die Haut sich vollends erholen, bevor man dieselben Mittel neuerdings anordnet. In sehr hartnäckigen Fällen wird nach einer oder der anderen Injection von 0,1—0,2 cm³ einer Jodlösung (Of. 92) in die vergrösserten Drüsen (bez. in ihre Nachbarschaft) oft auffallend schnelle Verkleinerung derselben constatirt. Fast regelmässig ist Rückbildung selbst grosser derber Lymphdrüsenpakete zu erreichen, wenn in der Abdominalgegend, etwa zwei Querfinger oberhalb des Poupart'schen Bandes, 0,05 cm³ eines 50%igen grauen Oeles (Of. 113) tief subcutan injicirt wird. Die Involution der Bubonen wird auch durch subcutane Injectionen in den Oberschenkel wesentlich gefördert; die Injection wird hier aber nur dann gut vertragen, wenn man das graue Oel in ganz kleinen Mengen deponirt; ich spritze darum in der Mitte des Oberschenkels beiläufig an 2—3 Stellen, die einige Centimeter quer auseinanderliegen, je 0,01 bis 0,02 cm³ Oleum cinereum und lasse den Kranken 1—2 Tage Ruhe beobachten; das hiedurch veranlasste Infiltrat resorbirt sich allmälig ganz.

Tritt innerhalb eines Lymphstrangknotens oder in den Lymphdrüsen Erweichung und Eiterung ein, so spalte man den Herd in seiner ganzen Ausdehnung oder erweitere die Höhle, schabe mit dem scharfen Löffel gründlich aus und lege einen Jodoformverband an; die Heilung erfolgt dann meist ziemlich schnell.

Liegt einfache Abscedirung vor, so empfiehlt sich die von mir seit dem Jahre 1892 eingeführte Punction mit nachfolgender Injection von Argentum nitricum[1]). Man sticht mit einem Spitzbistouri die höchste Kuppe des Abscesses an, entleert den Eiter durch concentrisches Streichen und injicirt vermittelst einer stumpfen Canüle soviel (1—2 cm³, auch mehr) einer ½—1%igen Lösung des Silbersalzes, bis die Höhle gefüllt erscheint; um das Präparat in alle Nischen der Höhle zu bringen, verlegt man mit dem Finger die kleine Oeffnung und drängt die Lösung mit den Fingern der andern Hand nach allen Richtungen der Abscesswandung; hierauf wird mit Bleiwasser oder Jodoform verbunden und eine Spica oder Schärpe angelegt. Nach 1—2 Tagen entleert man (wenn nöthig nach Lüftung der Punctionsstelle mit der Knopfsonde) neuerdings etwa angesammelten Eiter, injicirt dann etwas Argentum, verbindet und wiederholt das Verfahren in immer grösseren Zwischenräumen

---

1) Arch. f. Dermatol. u. Syph., Bd. XXVII, pag. 88; Jahrbuch d. Wiener k. k. Krankenanstalten, Jahrg. 1893, pag. 398 u. a. a. O.

so oft, bis nur geringe Mengen eines braunen oder lichten kleberigen Secretes zum Vorschein kommen. Verringert sich die Secretion, was nach einigen Tagen einzutreten pflegt, so kann das über die Oeffnung gelegte Jodoformbäuschchen mit einem gut klebenden Pflaster befestigt werden. In 1—2—3 Wochen pflegt, selbst, wenn die Haut schon sehr verdünnt war, Heilung einzutreten. — Manchmal legt sich die vordere Wand des Abscesses nicht an; in dem Falle erweitere man die Oeffnung mit einem Knopfbistouri bis an die Peripherie der Höhle und verbinde in gewöhnlicher Weise; keineswegs verschulden die vorausgeschickten Injectionen des Silbersalzes eine Verzögerung des Verlaufes. — Bei sehr grossen Lymphdrüsenabscessen mache man die Punction an beiden Polen, führe unter Umständen für 24—48 Stunden ein Drainröhrchen durch und verfahre im Uebrigen wie angegeben.

Auch einfache Punction wird vielfach geübt; sie führt, wenn aseptisch durchgeführt, oft zum Ziele.

Persistirende, meist centralen Zerfall aufweisende strumöse Bubonen (pag. 152) erheischen radicales Ausräumen durch einen einfachen oder T-Schnitt (ohne Rücksicht auf vorliegende Fistelöffnungen), Unterbinden blutender Gefässe, Abtragen etwaiger verdünnter abgehobener Hautpartien, kurz eine regelrechte chirurgische Operation und Nachbehandlung. Je reinlicher die Operation durchgeführt wird, um so schneller tritt Heilung ein; sehr oft habe ich nach solchen Eingriffen genäht und nicht selten Prima intentio erreicht; in vielen Fällen konnte ich durch die Secundärnaht die Heilungsdauer bedeutend abkürzen.

Die im Verlaufe der constitutionellen Erkrankung sich entwickelnden Lymphdrüsenanschwellungen erreichen nicht immer den Umfang der initialen Bubonen; mitunter werden sie jedoch auch grösser als jene und erfordern gleichfalls die eben geschilderte Behandlung mit Jod- und Quecksilberpräparaten.

Nicht resorbirbare Lymphdrüsenschwellungen, strumöse Intumescenzen und Gummositäten (pag. 517 ff.), wie sie im späteren Verlaufe von Syphilis, manchmal mit Scrophulose und Tuberculose complicirt vorkommen, müssen neben entsprechender Allgemeintherapie nach chirurgischen Regeln behandelt werden.

Unter den Producten der constitutionellen Erkrankung involviren sich die Roseolaefflorescenzen am schnellsten und so

gründlich, dass sie kaum je dauernde Veränderungen in der Haut zurücklassen. Gerade an diesem Syphilide kann man auch die prompte Wirkung direct angewendeter Quecksilberpräparate, insbesondere der grauen Salbe, constatiren, wenngleich dieselben an der allgemeinen Decke nicht sowohl gegen die Roseolaflecken, als gegen die Gesammterkrankung gebraucht werden. Das Flecksyphilid macht sich aber auch gewöhnlich durch kein lästiges Symptom bemerkbar, ausgenommen bei allzugrosser Ausbreitung und bei Localisation an talgdrüsenreichen Stellen; in diesem Falle entwickelt sich, so am Kopfe, den Nasenflügelfurchen etc., intensive Seborrhoe (pag. 182), gegen welche Präcipitat- oder Calomelsalben (Of. 77, 78) mit Vortheil benützt werden; oder es bilden sich, wie am Präputium, katarrhartige Zustände aus, die durch Waschungen und Einlegen von trockenen oder in schwächere Sublimatlösungen getauchte Gaze- oder Wattestückchen zu beheben sind.

Gegen Alopecie, die zu jeder Zeit der constitutionellen Syphilis beobachtet werden kann, haben sich mir locale Einreibungen mit grauer Salbe noch am besten bewährt; dieselben werden nur in Zwischenräumen von mehreren Tagen vorgenommen oder in den Cyclus einer allgemeinen Inunctionscur eingeschaltet.

Die syphilitischen Papeln, welche, sich selbst überlassen, länger als das Flecksyphilid anhalten, involviren sich bei entsprechender Behandlung gleichfalls ziemlich schnell. Gegen ein ausgebreitetes papulöses Syphilid wird eine Localtherapie gewöhnlich auch nicht eingeleitet; es sei denn, die Efflorescenzen würden durch die Allgemeinbehandlung (Einreibungen, Bäder, Räucherungen) direct von dem Präparate getroffen. Erlangen einzelne Papeln jedoch einen zu grossen Umfang, befinden sich dieselben überdies an feucht gehaltenen Stellen, wo sie durch die Menge des Secretes lästig und für andere Personen höchst gefährlich werden können; oder werden sie durch Rhagadenbildung, Exulceration, durch die Localisation allein etc. dem Träger peinlich, so ist die Localbehandlung höchst zweckmässig, ja unerlässlich. — Trockene Papeln weichen der Application des Emplastrum hydrargyri, des Unguentum cinereum, der Calomelsalbe, des Calomel-Traumaticin (Of. 89) oder den Bepinselungen mit Jodtinctur; für Palmar- und Plantarsyphilid (pag. 194), sowie für singuläre verhornte Auflagerungen und feine epitheliale Abblätterungen (pag. 195) oder für Papeln in Schwielen empfiehlt sich dieselbe Behandlung oder Einpinselung mit Sublimatcollodium (Of. 75) oder Baden der Füsse

bez. Hände in Bädern von 1 ‰ iger Sublimatlösung. Exulcerirte Papeln an der Fusssohle, welche von horniger Schwiele umgeben sind (Fig. 114) und die, wie pag. 196 geschildert, einen sehr hartnäckigen Verlauf nehmen, verlangen ausser prolongirten Fussbädern horizontales Abtragen bez. Abschälen des hornig verdickten epithelialen Randes, das nöthigenfalls so oft zu wiederholen ist, bis die Umgebung weich und nachgiebig geworden; Verband mit schwarzer Gaze und grauem Pflaster führen schliesslich die Heilung herbei. Für papulocrustöse Stellen (pag. 192) und für luxurirende Papeln (pag. 197) im Gesichte etc. eignet sich Präcipitat- oder Calomelsalbe; mit schmerzhaften Rhagaden und Exulcerationen (pag. 199) behaftete Papeln (am Anus, zwischen den Zehen etc.) werden am besten mit Emplastrum hydrargyri oder mit Quecksilberoxydulgaze verbunden. — Bei feuchten, nässenden Papeln (pag. 197) ist Reinhaltung das oberste Princip, die Stellen müssen daher mit Carbol-, Sublimat- oder anderen Lösungen oder mit reinem Wasser gewaschen und durch Einlegen von Gaze oder Watte trocken gehalten werden; daneben erweisen sich Bestäubungen mit Calomel-, Salicyl- oder anderen Pulvern (Of. 50—52) als sehr vortheilhaft. Bei zu reicher Secretion empfehlen sich Sublimatsitzbäder (½—1 ‰) event. Umschläge von Wasser oder einer der genannten Lösungen (Of. 1—5); die Papeln nehmen hierauf den Charakter der trockenen an und sind dann wie diese zu behandeln. Papeln, die sich bereits dauernd organisirt haben (pag. 200), widerstehen milderen Verfahrungsweisen und können nur durch

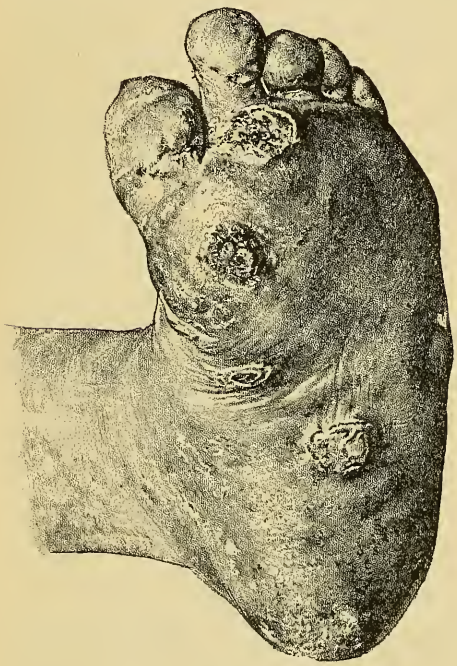


Fig. 114.
Exulcerirte Papeln inmitten epithelialer Schwielen der Fusssohle.

einen Flächenschnitt, mit Hilfe des Paquelin oder eines anderen Aetzmittels beseitigt werden (Of. 68).

Die mit Infiltration und Geschwürsbildung einhergehende Onychia und Paronychia erfordern Sublimatbäder und Einstauben mit Calomeltalk (Of. 50) ev. Verband mit Gaze, Salben oder Pflaster. Bei Unter- und Ueberwucherungen des Nagelrandes („eingewachsenem Nagel") schiebe man vermittelst der Meisselsonde entsprechend zugeschnittene Stückchen von schwarzer Gaze (Of. 34) unter den Nagelrand und drücke mit dachziegelförmig sich deckenden Streifchen von Emplastrum cinereum den Wucherungswall zur Seite.

Pustulöse Syphilide erheischen eine Localbehandlung, sobald einzelne Efflorescenzen zu grösseren oder schmerzhaften Geschwüren führen; das Verfahren ist dann das gleiche wie bei Geschwüren, die aus hochliegenden Gummen hervorgegangen.

Gummöse Infiltrate, die noch nicht erweicht oder wenigstens noch nicht aufgebrochen sind, involviren sich sehr oft, wenn sie mit Jodtinctur bepinselt oder mit grauem Pflaster bedeckt oder mit Calomel-Traumaticin (Of. 89) bestrichen werden. Gummöse Herde von grösserem Umfange habe ich nach subcutaner Einspritzung von 1—2 Tropfen eines passenden Jod- oder Quecksilberpräparates (Of. 92, 125, 126) in das Infiltrat bezw. in dessen Nachbarschaft auffallend kleiner werden sehen. Graues Oel (Of. 113, 114) je 0,01—0,02 cm^3 an 2—3 Stellen in die Umgebung des Gumma subcutan injicirt, führt sehr merkliche Resorption herbei. Liegt bereits Ulceration vor, so trachte man zunächst das am Rande und am Grunde derselben vorhandene Infiltrat auszuschaben oder durch den Lapisstift oder eine caustische Lösung gründlich zu zerstören und verwende hierauf Emplastrum cinereum, eine Quecksilbersalbe, eine schwache Sublimatlösung, Quecksilberoxydul-, Calomel- oder Jodoformgaze (Of. 32, 34) als Verband. Findet man im weiteren Verlaufe, dass die Infiltration noch nicht vollkommen zerstört worden oder dass frische hinzugetreten, so wende man den scharfen Löffel neuerdings an oder wiederhole die Aetzung — was beim Gebrauche des Lapisstiftes häufiger nothwendig wird als nach Application einer starken Sublimatlösung. Gummöse Geschwürshöhlen und Sinuositäten, die weit in's subcutane Gewebe oder zwischen Fascien hinein sich erstrecken, erfordern meist Ausräumen mit dem scharfen Löffel und manchmal überdies Ein-

legen eines Drainrohrs. In manchen Fällen ist überhaupt nur von der chirurgischen Behandlung endgiltige Heilung zu erwarten. Gummöse Geschwülste, die trotz vielfacher Allgemeintherapie unverändert geblieben, ausgebreitete gummöse Infiltrate und Ulcerationen, gegen die man Quecksilber- und Jodcuren vergebens angewendet, habe ich schliesslich durch Exstirpation und Naht oder durch Transplantation, kurz auf chirurgischem Wege dauernd behoben; über einige Fälle dieser Art berichtete ich schon früher (pag. 644 ff.).

Auch wenn die gummös erkrankte Haut bereits eine lupusähnliche („lupoide") Umwandlung erfahren hat (pag. 240 u. 646), was insbesondere nach jahrelangem Bestande hochliegender Hautgummata beobachtet wird, ist Heilung nur dann zu erwarten, wenn gegen diesen Zustand dieselbe Behandlung gerichtet wird, wie sonst gegen Lupus. Anwendung des scharfen Löffels, Aetzungen mit Kali, salpetersaurem Silberoxyd, Sublimat, Pyrogallolsalbe, Umschläge von schwachen Sublimatlösungen etc., allein oder in Combination miteinander, führen mitunter Erfolg herbei; am sichersten und schnellsten gelangt man jedoch auch hier zum Ziele, wenn der Herd durch Exstirpation beseitigt und der Defect durch Naht oder Plastik gedeckt wird.

Gummata der Muskeln, Sehnenscheiden, Lymphdrüsen, Testikel, Corpora cavernosa sind nach denselben Gesichtspunkten zu behandeln wie tiefliegende Gummata der Haut.

Bei syphilitischen Processen innerhalb der Mund-, Nasen-, und Rachenhöhle sei gleichfalls scrupulöseste Reinlichkeit empfohlen und Fernhaltung aller diese Partien treffenden Schädlichkeiten. Die Patienten dürfen — wenn sie nicht ewigen Recidiven ausgesetzt sein wollen — keinen Tabak rauchen, noch kauen, noch schnupfen; die Schleimhäute müssen von anhaftenden Speisepartikeln und von mit der Respirationsluft eingesogenen Staubtheilchen durch fleissiges Ausspülen des Mundes, des Nasenrachenraumes (durch die Nasenrachendouche) befreit werden. Es ist vorsichtig, für die ersten Reinigungen der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle nur gewöhnliches Wasser anzuordnen, und wirksamere Lösungen (die meist nicht indifferent sind) erst dann gebrauchen zu lassen, wenn die Patienten es gelernt haben, die Spülflüssigkeiten nicht zu schlucken. Für die eigentliche Localbehandlung bewährt sich der Lapisstift den meisten Syphilisproducten gegen-

über ganz vorzüglich; man wende ihn (wenn nöthig gut zugespitzt) jeden 3., 4. bis 6. Tag recht energisch an; zwischen hinein werden die infiltrirten oder ulcerösen Stellen mit ätherischer Sublimat- oder Jodoformlösung (Of. 74, 72) bepinselt; manchmal findet man mit Einpinselungen allein das Auslangen. In der Nasenhöhle können auch Salbenpräparate, Quecksilberoxydulgaze, Düten aus Emplastrum hydrargyri mit nach aussen gekehrter Pflasterfläche — nach Art der für die Harnröhre bestimmten Coni zubereitet (Fig. 112) — oder Bacillen (Of. 48, 49) zur Verwendung gelangen. Es ist selbstverständlich, dass die entsprechenden Stellen vor jeder Localbehandlung zunächst von anhaftendem Schleime oder Eiter zu befreien sind. Die Zuhilfenahme von Spiegeln ist bei Behandlung der Nasen- und Rachenhöhle sehr vortheilhaft, ja mitunter unerlässlich.

Syphilitische Kehlkopfkatarrhe bessern sich meist nach Inhalationen von zerstäubten Tannin-, Alaun- und Sublimatlösungen (Of. 10, 20, 25) auffallend schnell; manchmal kommt hierbei auch Uebernarbung von Geschwüren und Rückbildung von erheblicheren Infiltraten zu Stande. In hartnäckigen Fällen sind resorptionsbefördernde oder ätzende Präparate unter Leitung des Spiegels direct aufzutragen. Der Laryngologe Michael Grossmann, der auf die Localbehandlung gleichfalls grossen Werth legt, gebraucht in allen jenen Fällen, wo ihm bei Kehlkopf-, Nasen- und Rachensyphilis eine Cauterisation indicirt erscheint, fast ausschliesslich unter Zuhilfenahme des Cocains, die Galvanocaustik. Der Erfolg scheint ihm in gar keinem Verhältnisse zu stehen mit jenem aller anderen, sonst üblichen Aetzungen. Er cauterisirt nur Ulcerationen und hochgradige und hartnäckige Infiltrationen, die keiner anderen Behandlung weichen wollen.

„Bei allen anderen auf dem Gebiete der Laryngo- und Rhinoskopie vorkommenden Syphilisformen — schreibt er — und auch bei den Ulcerationen in den Zwischenpausen einzelner Aetzungen, gebrauche ich seit einer Reihe von Jahren ausschliesslich das Oleum cinereum (Lang).

„Es erschien mir von vornherein sehr einladend, ein Mittel zu versuchen, dessen Beschaffenheit die Anwendung desselben im Larynx so leicht und bequem macht, und welches durch seine chemische Zusammensetzung der Causalindication des zu bekämpfenden krankhaften Zustandes, erfahrungsgemäss noch immer am erfolgreichsten entspricht. Man muss das Mittel bei jedesmaliger

Anwendung wiederholt und mit einer gewissen Energie einreiben, wenn anders es auch auf diesem Gebiete mit Erfolg angewendet werden soll.

„Am bequemsten ist es wohl, wenn wir das Oleum cinereum mit einem gewöhnlichen Kehlkopf-Borstenpinsel in den Larynx einführen. Wegen der grossen Schwierigkeit der gründlichen Reinigung solcher Pinsel ziehe ich es aber vor, mich pinselförmiger Wattebäuschchen zu bedienen, ähnlich wie man sie bei der Anwendung von Milchsäure im Larynx zu gebrauchen pflegt.

„Es ist selbstverständlich, dass die Anwendung in der Mund- und Nasenhöhle, wo ein entsprechend grosser Wattetampon auf einem beliebigen Holz- oder Metallstabe genügt, mit gar keiner Schwierigkeit verbunden ist.

„Der Application dieses Mittels in der Mund- und Rachenhöhle lasse ich sofort eine Gurgelung mit gewöhnlichem Wasser oder auch mit Kali hypermanganicum folgen, weil es mir darum zu thun ist, dass vom Medicamente nichts in den Magen gelangt. Bei der Kehlkopfbehandlung ist diese Vorkehrung, wenn sie correct durchgeführt ist, ganz überflüssig. — Ich habe übrigens nie nachtheilige Erscheinungen in Folge von zufällig bei der Behandlung verschlucktem Oleum cinereum gesehen.

„Die Ergebnisse dieser Behandlungsmethode, welche selbstverständlich die allgemeine antiluetische Behandlung als den wichtigeren Theil, nie ausser Acht liess, waren sehr befriedigend. Ich kenne kein Mittel, welches den localen syphilitischen Process im Kehlkopfe, Nasen- und Rachenraume günstiger beeinflussen würde, als das Oleum cinereum.

„In kurzer Zeit, oft schon nach wenigen Tagen, bessern sich zunächst die subjectiven Erscheinungen, wie das quälende Gefühl der Trockenheit, der Hustenreiz, die Schlingbeschwerden, der Schmerz etc. Etwas später treten die objectiven Erscheinungen zurück und es lässt sich das Schwinden der Infiltrate, das Reinigen der Geschwüre, das Abnehmen der Schwellungen selbst in Fällen beobachten, wo man auf Grund der Intensität der Erscheinungen eine im Entstehen begriffene Perichondritis vermuthen musste.“

Auch aussen am Halse, in der Laryngealgegend, angewendete Mittel (Jodtinctur, Quecksilberpflaster, subcutane Injection eines Tropfens grauen Oeles) befördern oft genug die Heilung der Kehlkopfsyphilis in nicht zu verkennender Weise.

Nicht minder sorgfältig hat die Localbehandlung bei syphilitischen Erkrankungen des Mastdarmes, der Vagina und des Uterus zu sein. In das Rectum lassen sich die Präparate am bequemsten in Form von Suppositorien oder von Clysmen geringen Inhalts einführen (Of. 45, 46, 93); mit Zuhilfenahme von Spiegeln oder Gorgerets kann jedoch auch jede andere für Schleimhäute empfohlene Anwendungsweise Platz greifen. — Im Mastdarm oder am Anus sitzende syphilitische Ulcerationen (von Initialaffecten oder anderen Processen), welche lange Zeit der Behandlung getrotzt hatten, habe ich nach Durchtrennung des Sphincter rasch heilen sehen.

Zur Untersuchung und Therapie des Vaginalrohres, der Cervicalportion und des Cervicalcanales bediene ich mich

Fig. 115.
Z-förmiger Spatel verschiedener Grösse (nach meiner Angabe).

Fig. 116.
Z-förmiges Löffelspeculum verschiedener Grösse (nach Breisky).

am liebsten Z-förmiger Spatel (Fig. 115) oder solcher Löffelspecula (Fig. 116); es gelingt so am besten, jede Nische und Falte zur Ansicht zu bringen und der Localbehandlung zu unterziehen. Entbehrt man der Assistenz, so benütze man einfache cylindrische oder mässig conische (nach Fergusson) oder dreiblätterige (nach Meadow u. A.) Spiegel (Fig. 117, 118). Zum Auftupfen der Secrete und Betupfen der kranken Stellen mit Lösungen gebrauche ich wegen ihrer Reinlichkeit Kautschukstäbchen, an deren einem von einem Gewinde eingeschnittenen Ende Watte umwickelt ist (diese Stäbchen habe ich in verschiedenen Dimensionen für Mund-, Nasenhöhle u. s. w. vorräthig). Sollen Salben oder Lösungen längere Zeit ein-

wirken, so sind als Träger der Präparate längliche oder runde Wattebäuschchen oder -Tampone zu verwenden (p. 773); ebenso ist es gerathen, wenn einzelne Stellen mit ätzenden Substanzen behandelt werden, sofort ein ähnlich hergerichtetes trockenes Wattestück einzulegen, um die anderen Partien vor Anätzung zu bewahren. Quecksilberoxydul- oder Calomelgaze haben sich mitunter bei syphilitischen Geschwüren am Cervix gut bewährt. Gravidae vertragen graue Globi (Of. 44) noch am besten. Ausspülungen mit Alaun-, Carbol- und anderen Lösungen sind nach Massgabe der Eiterung vorzunehmen; bei nebenhergehender katarrhalisch-eiteriger Secretion der Vagina ist es von besonderem Vortheile, überdies 1 oder 2 mal in der Woche einen länglichen Tampon, der mit gepulvertem Alaun gut bestäubt oder mit starker

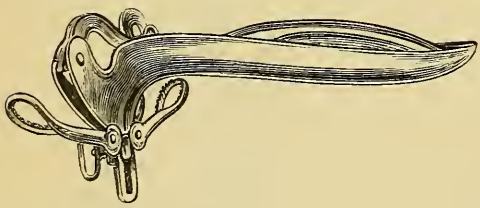


Fig. 117.
Dreiblätteriges Speculum (nach Meadow), geschlossen.

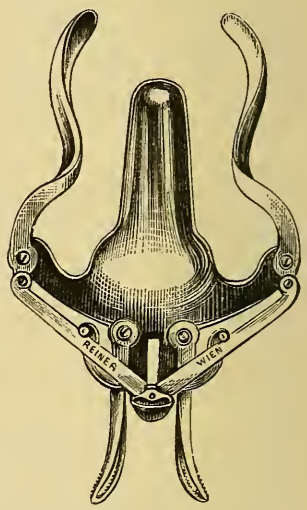


Fig. 118.
Dreiblätteriges Speculum (nach Meadow), geöffnet.

sulfocarbolsaurer Zinklösung imprägnirt ist (Of. 28, 29), Ichthyol etc. für 1/2 Stunde oder auch noch länger einzulegen. (Weiteres s. meine Vorles. üb. d. ven. Katarrh pag. 157.)

Auch bei Knochen- und Gelenksyphilis soll man bestrebt sein, die Krankheitsherde durch local oder regionär angewendete Jod- oder Quecksilberpräparate zur Resorption zu bringen. Gelenke werden überdies, wenn nöthig, fixirt, ihre Höhlen, wenn sie hochgradige gummöse Infiltration aufweisen, manchmal mit Vortheil exochleirt und drainirt (H. Leisrink und A. Alsberg[1]); Resectionen haben nicht immer zu guten Resultaten geführt.

[1]) Beiträge zur Kenntn. d. Knochen- u. Gelenkerkr. etc., Arch. f. klin. Chir. Bd XXVIII, pag. 247.

Ist es im Verlaufe der Knochensyphilis zu Nekrose gekommen, so sorge man für freien Abfluss des Eiters und warte ruhig, bis sich der Sequester durch demarkirende Entzündung von der Umgebung loslöst; das abgestorbene Knochenstück wird meist von selbst ausgestossen (wie in der Nasenhöhle), oder es gelingt die Extraction auf ganz einfache Art; nur ausnahmsweise wird, behufs Entfernung, der Sequester mit Zuhilfenahme von Instrumenten verkleinert oder dessen Lade erweitert werden müssen. — Insbesondere bei Nekrosen der Schädelknochen beeile man sich mit der Entfernung der erkrankten Partie durchaus nicht, damit die harte Hirnhaut Zeit gewinne, durch allmälige schwielige Verdickung den abgehenden Knochen einigermassen zu ersetzen. Mir erschien es sehr zweckmässig, die Weichtheile radiär einzuschneiden und mit dem Raspatorium bis an die Grenze des Gesunden abzuheben; der blossgelegte gesunde, weisse Knochen wird schon nach kurzer Zeit durch Hyperämie (und Gefässneubildung) rosenroth und bedeckt sich alsbald mit Granulationen; die demarkirende Entzündung wird lebhafter und die Lockerung des Sequesters tritt schneller ein. Ergibt die fernere Beobachtung, dass die Nekrose nur die äussere Lamelle des Schädelknochens betrifft, so kann man den Process durch Ausmeisseln der abgestorbenen Schichte bedeutend abkürzen. In Fällen jedoch, in welchen die krankhaften Vorgänge an den Schädelknochen Affectionen der Meningen oder des Gehirns veranlassen, ist in jedem Stadium die Trepanation angezeigt, um das Gehirn von seinem Drucke zu entlasten oder dem an der Innenfläche des Schädels angesammelten Eiter einen Ausweg zu verschaffen. Aus der auf pag. 485 gebotenen Schilderung wird sich mancher Wink für das Verhalten des Arztes bei Syphilis der Kopfknochen ergeben. Da grössere Defecte im Knochen, wie pag. 483 erwähnt worden, sich gewöhnlich nur mit einer, wenn auch dichten, Weichtheilnarbe ausfüllen, so unterlasse man es darum nie, letztere überdies noch mit einer Leder- oder Kautschukplatte zu decken, um das Gehirn vor etwaigen mechanischen Insulten noch besser zu schützen. Nach erfolgter Heilung könnte auch Plastik und Implantation von Celluloseplatten oder decalcinirtem Knochen erwogen werden. — Ist es durch syphilitische Nekrose im Gaumenfortsatz des Oberkiefers zu Perforation gekommen, so entsteht zwischen Mund- und Nasenhöhle eine offene Communication, die eine Entstellung der Sprache nach sich zieht und überdies auch noch das Formen des Bissens und das Schlucken erschwert (pag. 286).

Solche Defecte sind darum nach erfolgter Uebernarbung entweder durch eine plastische Operation oder durch Obturatoren abzuschliessen. Lücken, deren Querdurchmesser 1 cm nicht übersteigt, lassen sich noch ganz gut mit einer passenden Bohne (Faba) verstopfen; dieselbe quillt innerhalb der Mundhöhle etwas an und erfüllt dann ihren Zweck um so besser; die Patienten erlernen es bald, die Bohne mit Zuhilfenahme der Zunge an die gehörige Stelle zu dirigiren.

Bei Spondylitis syphilitica wird man ausser localer Application von Jod- oder Quecksilberpräparaten auch noch zu jenen mechanischen Hifsmitteln (horizontale Lagerung, Stützcorsette etc.) greifen, die auch sonst der Natur des Falles entsprechen.

Bei syphilitischen Affectionen des Gehör- und Gesichtsapparates ist eine Localbehandlung dieser Sinnesorgane durch Einträufeln von Oleum cinereum in den äusseren Gehörgang, bez. in den Bindehautsack ermöglicht und bei Iritis, Chorioiditis etc. geradezu indicirt. Ueberdies kann hier auch regionäre Application von specifischen Präparaten (beispielsweise an der Schläfe) Platz greifen. Ausserdem sind noch jene Massnahmen zu befolgen, die bei nicht syphilitischen Erkrankungen des Ohres und Auges nicht unterlassen werden dürfen.

Unter den inneren Organen lässt sich die Localbehandlung des Darmtractes durch die später abzuhandelnde interne Medication scheinbar am ausgiebigsten durchführen; doch ist nicht zu übersehen, dass jede mercurielle Allgemeinbehandlung (auch die cutane und subcutane) auf den Darm mächtig einwirkt, weil ein grosser Theil des einverleibten Quecksilbers ihm zugeführt und durch ihn ausgeschieden wird (pag. 830). In gleicher Weise ist bei Erkrankung der Nieren eine locale Einwirkung durch Darreichung von Specificis sicherer zu erreichen, weil Quecksilber auch durch dieses Organ reichlich (vielleicht am reichlichsten) eliminirt wird. Wie wir noch erfahren werden (pag. 830), besitzen manche Gewebe grössere Affinität zu dem Quecksilber; zu diesen zählen noch die Leber und in geringerem Grade die Milz; demgemäss ist von einer mercuriellen Therapie erhöhte — gleichsam locale — Einwirkung auch auf diese Organe zu erwarten.

Anderen Geweben (Knochen, Muskeln, Lunge, Gehirn) gegenüber, denen eine sehr geringe Affinität zum Quecksilber zukommt, befinden wir uns diesbetreffend in einer ungünstigen Position. Es wäre aber immerhin denkbar, dass entzündlich afficirtes Gewebe für das

im Blute circulirende Quecksilber — thatsächlich wurde es im Blute in erheblicherer Menge gefunden (pag. 830) — mehr Affinität aufweist als normales. In einem auf meine Veranlassung hierauf gerichteten Versuche K. Ullmann's[1]) lieferte ein artificieller Callus entschieden stärkere Jod-Quecksilberreaction als der gesunde Knochen. Es besteht also die Möglichkeit, dass bei einer Quecksilbertherapie von einem gummösen Herde im Hirn oder im Herzen doch mehr Mercur zurückgehalten wird, als von normalen Partien des Organs.

Bei Syphilis der Bronchien und der Lungen kann man zu Inhalationen von Quecksilberpräparaten in Dampfform schreiten; Curorte und Krankenanstalten sollten diese Art der Therapie durch Adaptirung eigener Inhalationsräume (Zimmer oder sänfteartiger Kästen) cultiviren; das Einathmen von medicamentösen Stoffen durch Inhalationsapparate, wie sie für Kehlkopfaffectionen im Gebrauche stehen, ist für Lungenkranke nicht angezeigt, weil zu anstrengend.

Ab und zu sind Gummata innerer Organe, die man für bösartige Geschwülste gehalten, exstirpirt worden; auch an der Leber kam es in Folge diagnostischer Schwierigkeiten zur Operation (pag. 335), die ein und das andere Mal von gutem Erfolge begleitet war (Julius Hochenegg, H. Tillmanns). Selbst Trepanation und Entfernung eines Gumma innerhalb der Schädelhöhle, auf das specifische Behandlung nur geringen Erfolg hatte, ist, wie W. Gajkiewicz mittheilt (pag. 536), ausgeführt worden, worauf dann antiluetische Therapie Heilung brachte. Mitaffection des Gehirns oder seiner Häute in Folge von syphilitischen Processen der Schädelknochen erheischt zuweilen dringend die Trepanation, welche thatsächlich etliche Male rettend war (pag. 485).

[1]) Ueb. d. Localisation d. Quecksilb. im thier. Organismus, Arch. f. Dermat. u. Syph. 1893, Ergänz.-Heft pag. 257 u. 274.

Achtundfünfzigste Vorlesung.

Inhalt: Allgemeinbehandlung. — Quecksilber. — Weit zurückreichende Kenntniss desselben; Mercur als Grundstoff der Alchymisten; alchymistische Receptur. — Temporäre und Präventivbehandlung.

Inunctionen. — Anwendung derselben. — Contraindicationen. Eczema mercuriale, Folliculitis mercurialis, Quecksilbererythem. — Weite Anwendungsfähigkeit der Einreibungen; Nachhaltigkeit ihrer Wirkung. — Aufnahme des inungirten Quecksilbers.

Ueberstreichungen; Art der Anwendnng; Combination mit Inunctionen. — Anwendung der Quecksilberseife. — Pflastertherapie. — Calomeltraumaticin.

Indem wir auf die Allgemeintherapie der Syphilis eingehen, kann es unmöglich unsere Aufgabe sein, alle Mittel, welche gegen diese Krankheit empfohlen worden sind, durchzunehmen; wir begnügen uns hier nur einige wenige Präparate anzuführen, die bei Syphilitischen mit grossem Nutzen angewendet werden und mit den pag. 760—763 genannten Einschränkungen treffliche Resultate erzielen lassen. Als solche Pharmaca haben sich unter den Metallen das Quecksilber und das Jod bewährt. Die aus ihnen bereiteten Medicamente trachten wir dem kranken Organismus entweder durch den Verdauungscanal oder durch den Respirationsapparat oder durch die Haut oder auf subcutanem Wege zu incorporiren.

Das Quecksilber, welches sich schon in der alten indischen Medicin eines grossen Ansehens erfreute[1]), ist bereits von den

---

[1]) In einem indischen Werke über metallische Heilmittel (Rasaratna Samochayem) heisst es: „der Arzt, welcher die Heilkräfte der Wurzeln und Kräuter kennt, ist ein Mensch, der, welcher die des Wassers und Feuers kennt, ein Dämon (Asur), wer die Kraft des Gebetes kennt, ein Prophet, des Quecksilbers, ein Gott.“ (Heinrich Haeser, Gesch. d. Med., Jena 1875, Bd. I, pag. 25.)

Arabern als Salbengemisch gegen allerlei Hautkrankheiten gebraucht worden; für die häufige Anwendung spricht auch der Umstand, dass Abulkasem (Albucasis, Alzaharavius, X. oder XI. Jahrhundert) Mundaffectionen schilderte, welche nach Benutzung von Quecksilbersalbe auftreten[1]). Wie früher (pag. 18) erwähnt, bestanden im XIII. Jahrhundert schon genaue Anweisungen über Inunctionen, deren systematische Anwendung für Theodorich von Cervia ein „experimentum infallibile" gegen Lepra abgaben; nach unseren Kenntnissen von der Lepra konnten sich die Heilungen selbstverständlich nur auf Syphilis bezogen haben. Es ist also leicht begreiflich, dass im Beginne der Neuzeit die Einreibungen auch gegen die „neue Krankheit" in Schwung kamen; freilich stellte das Salbengemenge, welches von Almenar, Cataneo u. A. bei der Syphilis in Gebrauch gezogen wurde, dem Geschmacke jener Zeit entsprechend, ein sehr bunt complicirtes Präparat dar.

Insofern als der Mercur in der alten Chemie eine grosse Rolle spielte und als die ersten Spuren der Alchymie in Ägypten zu finden sind, liegt die Annahme nahe, dass manche Kenntniss des Metalls von hier ihren Ausgangspunkt genommen hat. Es lässt sich leicht verfolgen, wie mit dem Fortschreiten der hermetischen Kunst auch auf die fesselnden Eigenschaften des Quecksilbers intensiver eingegangen wurde, und so scheint es mir denn sehr wahrscheinlich, dass, indem man sich mit dem Auffinden des Steins der Weisen befasste, man indirect die Erfahrungen über Quecksilber bereicherte.

Bekanntlich nahmen die Alchymisten zuerst zwei Grundstoffe, Mercur und Sulfur, an, zu denen später Sal, als dritter Grundstoff hinzutrat. Mit diesen Grundstoffen wurde laborirt, um eine Substanz (den Lapis philosophorum, das Elixir, die Tinctur, das Magisterium etc.) zu gewinnen, welche zur Goldbereitung, aber auch zur Herstellung der Gesundheit und Verlängerung des Lebens dienen sollte.

Von diesem Streben waren durch fast ein Jahrtausend die hellsten Köpfe, von Geber (Dschâbir Ben Hajjân) und Rhazes bis Rogerius Bacon, und von Paracelsus bis auf Johann George Adam Forster und dessen Freund S. Th. Sömmerring (1780) kürzere oder längere Zeit, ja durchs ganze Leben gefangen

[1]) J. K. Proksch, Gesch. d. vener. Krankh. I. Th. 1895, pag. 279.

gehalten. Ihre bedeutendsten Adepten zählte die Alchymie unter den Aerzten.

Um die ausgesprochene Vermuthung zu illustriren, führe ich nur eine Vorschrift für graue Salbe von Angelus Bologninus (1507) an. Dieselbe lautet: „Rec. Laridi ex intentione nostra praeparati unc. sex Mercurii terrestris in naturam caelicolae conversi[1]) unc. tres. M. et f. unguentum in mortario lapideo s. ligneo per diem integram conterendo ita quod minima pars unius simplicis contingat minimam partem alterius“[2]). Trotz seiner auffälligen Einfachheit verräth dieses Recept, dass es, wie die meisten jener Zeit aus einem alchymistischen Laboratorium hervorgegangen ist. Entkleidet man die Verschreibung des alchymistischen Beiwerkes und hält sich nur an die Substanzen und die Gewichtsmengen, so bleibt folgende Form des Receptes: Laridi unc. VI., Mercurii unc. III.; eine Form, die in Bezug auf die Verhältnisse zwischen Fett und Quecksilber mit der grauen Salbe unserer Zeit vollkommen übereinstimmt.

Ist es also auch der Alchymie nicht gelungen, gleissend Gold darzustellen, so haben wir derselben doch eingehendere Bekanntschaft mit dem Quecksilber zu verdanken, welches in der Hand des Berufenen zum Lebenselixir wird, indem es Tausenden und aber Tausenden von Kranken ihr höchstes Gut, die Gesundheit, wiedergibt.

Bis auf den heutigen Tag ist das Quecksilber das souveränste Mittel gegen Syphilis geblieben. Wird dasselbe auf irgend einem Wege dem Körper einverleibt, so beeinflusst es sämmtliche Gewebe derart, dass die allgemein gewordene Krankheit zu allermeist in einer geradezu wunderbar günstigen Weise regressiv wird: wir wollen die Behandlung, welche zu irgend einer Zeit der constitutionellen Syphilis eingeleitet wird, die temporäre nennen. Man hat aber auch die Erfahrung gemacht, dass Mercur, sofort nach Auftauchen der Initialmanifestation gereicht, gleichfalls den Organismus (vielleicht auch das Contagium) in unverkennbarer Weise modi-

[1]) Wahrscheinlich war damit ein vollkommen reines Quecksilber gemeint. Andreas Libavius, ein aufgeklärter Chemiker seiner Zeit, nennt das „chymicum aurum“ (das künstlich dargestellte Gold) analog: summe depuratum et ad astralem naturam adductum.

[2]) De unguentis mercurialibus, Christ. Gothfr. Gruner, Aphrodisiacus. III, pag. 123.

ficirt; in der Hoffnung nun, dass hiedurch die Krankheit getilgt oder doch gemildert werde, ging man daran, schon sehr früh, noch vor Auftreten von Allgemeinsymptomen, eine allgemeine mercurielle Therapie, eine Präventivbehandlung einzuleiten.

Zunächst wollen wir die temporäre Mercurtherapie, als die weitaus wichtigste besprechen und gleich mit jener Methode beginnen, welcher man sich seit jeher gegen Lues mit Vorliebe bediente, und die wegen ihrer Wirksamkeit auch heute noch hochgehalten wird; ich meine die Inunctionen (Frictionen, Einreibungen) mit grauer Salbe, glattweg die Schmiercur genannt.

Das geeignetste Quecksilberpräparat, welches wir auf dem Wege der resorbirenden Hautfläche dem Körper einverleiben, ist auch jetzt noch das Unguentum cinereum (Of. 109, 110); die Zusammensetzung desselben ist mit unwesentlichen Modificationen im Laufe der Zeit so ziemlich die gleiche geblieben. Die von Oscar Liebreich[1]) angegebene Salbengrundlage, das Lanolin, besitzt zwar den grossen Vorzug, die Hornschicht sehr leicht durchzudringen, doch verreibt es sich an Hautstellen, die nur einigermassen behaart sind, nicht so angenehm wie das Fett. In neuerer Zeit hat R. Ledermann[2]) unter dem Namen „Resorbin" eine aus Mandelöl, Wachs und minimalen Mengen von Gelatine, Seife und Lanolin dargestellte Fettemulsion zur grauen Salbe verwendet.

Das Unguentum cinereum wird bis zu 0,5 Grm. bei Kindern, zu 2—4 Grm. und darüber bei Erwachsenen täglich oder jeden 2. Tag an immer neuen Hautflächen durch etwa 20 Minuten und auch länger eingerieben — inungirt —, bis das Salbenquantum in die Haut eingedrungen ist. Die Salbe wird um so besser vertragen, je sorgfältiger bei den Einreibungen behaarte Stellen gemieden werden, und von der Haut um so gieriger aufgenommen, je geschmeidiger sie ist; man verabreicht darum zuvor ein Bad und sieht darauf, dass stets eine andere Region inungirt werde. Dies beachtend, theilt man sich die ganze Hautfläche für die Einreibung in mehrere Gebiete ab, etwa nach folgendem Schema:

---

[1]) Ueb. d. Lanolin, eine neue Salbengrundlage, Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 47.

[2]) Berl. klin. Woch. 1895, pag. 259.

Man wählt

für die 1. Inunction die Beugefläche beider Vorderarme.
„ „ 2. „ „ „ „ Unterschenkel.
„ „ 3. „ „ „ „ Oberarme,
„ „ 4. „ „ Innenfläche „ Oberschenkel,
„ „ 5. „ beide Weichen und
„ „ 6. „ den Rücken.

Ist man mit dem Cyclus fertig, dann beginnt man einen neuen und wiederholt denselben so oft, als nöthig; doch unterlasse man nicht zum mindesten vor jedem Turnus ein Bad anzuordnen, damit die Haut neuerdings gereinigt und dadurch für die Aufnahme des Quecksilberpräparates geeigneter werde. Je nach Sitz und Vertheilung der syphilitischen Producte wird man selbstverständlich von dem Schema insoferne abgehen, als man vornehmlich erkrankte Gegenden oder deren Nachbarschaft ausgiebiger und öfter inungirt als andere, weniger ergriffene oder ganz freie.

Die Inunction geschieht am ausgiebigsten, wenn man die Salbe mit dem Daumenballen in lang gezogenen Ellipsen, gleichmässig — ich möchte sagen: maschinenmässig — über der gewählten Hautpartie verreibt[1]). Die mit der Einreibung betraute Heilperson legt vorsichtshalber Handschuhe aus Leder oder Kautschuk an. Statt der Hand bez. des Daumenballens kann man sich eines aus hartem Holze glatt gearbeiteten, pilzförmigen Inunctors bedienen, indem man den Griff in die Faust nimmt und mit der convexen, ein Kugelsegment darstellenden (ev. lederüberzogenen) Platte die Salbe „einreibt". Wegen der gleichmässigen Wärme, die für die Resorption günstig ist, ziehe ich es vor, die Inunction Abends vor dem Niederlegen vornehmen zu lassen; erheblichere Schweisssecretion ist unerwünscht.

Patienten, die sonst genügend kräftig sind, können die Inunctionen an sich selbst vornehmen; das Salbenquantum wird zunächst über beide Daumenballen gestrichen und dann mit der rechten Hand beispielsweise der linke, mit der linken der rechte Oberarm nach angegebener Art inungirt u. s. w.: Inunctionen am Rücken

---

[1]) Das Verfahren Karl Herxheimer's (Zur Technik d. endermat. Syphilisbeh., Therap. Monatsh. 1896, pag. 74) dürfte sehr ausgiebig sein; er empfiehlt das Unguentum cinereum (6 Gramm) so lange mit den Händen „einzuklatschen" (10 Minuten), bis die Salbe nicht mehr sichtbar ist.

bleiben in dem Falle weg, wenn man sie nicht von einer anderen Person ausführen lässt.

Bei allzu schwachen, hinfälligen Personen werden sich die Inunctionen nicht leicht oder kaum anwenden lassen. Auch gewisse Erkrankungen der Haut geben für die Einreibung eine Contraindication ab; so: ausgedehnte Ulcerationen, schmerzhaft entzündliche Knoten, schwere Ichthyosis, Pityriasis rubra pilaris und ähnliche, tiefere Veränderungen setzende Dermatosen; Psoriasis erfährt unter Inunctionen fast immer Verschlimmerung.

Gewisse Hautaffectionen, welche die Syphilis compliciren und heilbar sind, wie Erysipel, Erythem, Ekzem oder Scabies, müssen zuerst behoben werden, bevor an die Inunction geschritten wird. Ausserdem sind die später zu erörternden, auf den Mercurgebrauch überhaupt sich beziehenden Gegenanzeigen einer genauen Erwägung zu unterwerfen.

Mitunter kann sich die Contraindication erst während der Einreibungscur ergeben. So pflegt die Inunction ab und zu Ekzem (Eczema mercuriale) zu erzeugen, oder in selteneren Fällen Folliculitis hervorzurufen; leichtere Proruptionen bilden sich oft zurück und hindern weiter die Fortsetzung der Cur nicht; wird jedoch der Ausschlag intensiver, breitet er sich über grössere Hautgebiete aus, so bleibt nichts anderes übrig, als die Inunction einzustellen. Manchmal fällt ein neuer Inunctionsversuch, nachdem das Ekzem etc. abgelaufen, ganz gut aus und die Haut erweist sich nunmehr gegen das Verfahren tolerant; sollte aber auch die zweite Probe mit Ekzem (Erythem) reagiren, so muss man von ferneren Einreibungen abstehen.

Erheblich seltener verbietet sich die graue Salbe durch Auftreten von Erythem, das manchmal toxischen Charakter aufweist. Die Applicationsstelle wird lebhaft roth, in grösserem oder geringerem Grade entzündlich infiltrirt, dabei führt die nebenhergehende Exsudation zu erhöhter Abschuppung; oder die Exsudation steigert sich derart, dass Bläschen, selbst Blasen und Pusteln aufschiessen; ja auch punktgrosse Hämorrhagien in die Haut kann man manchmal bemerken. Jucken und Brennen sind nicht immer stark ausgeprägt; Unruhe und allgemeines Unbehagen treten oft mehr in den Vordergrund; mitunter breitet sich das Erythem unter leichtem Fieber über den ganzen Körper aus. Nach einigen Tagen nimmt die Schwellung ab, Bläschen und Blasen trocknen ein, die Haut wird blässer, sie beginnt sich zu runzeln, und in schwereren Fällen

schliesst eine breitlamellöse Desquamation den Process ab. Die toxischen Exantheme, durch andere Arten der Quecksilberzufuhr entstanden, sollen noch später besprochen werden.

Abgesehen hievon ist die Anwendungsfähigkeit der Inunctionen eine sehr umfassende; man kann sich deren bei Kindern, Erwachsenen und Greisen, sowie auch bei Schwangeren bedienen; die Wirksamkeit auf den Syphilisprocess ist meist eine vorzügliche und nachhaltige. Je nach der Dosirung lässt sich der Effect steigern oder mildern. Die Nachhaltigkeit der Wirkung beruht wahrscheinlich darauf, dass das auf diese Art zugeführte Quecksilber nur sehr allmälig aus dem Körper eliminirt wird. Nach den Untersuchungen von Vajda und Paschkis hält die Remanenz des Quecksilbers Jahre an. Bei einem meiner Kranken, der Anfang 1892 siebzig Einreibungen erhalten hatte und später nur mehr Jod einnahm, liessen sich Ende März 1895 in 3350 Gramm Harns noch Spuren von Quecksilber aufdecken (Laboratorium Ludwig); bei einem anderen Kranken gelang der Quecksilbernachweis zehn Jahre nach der letzten, freilich sehr intensiven Inunctionscur (pag. 831).

Von manchen Seiten wird die Inunctionscur als die zweifellos allerwirksamste hingestellt; das ist jedoch ein Märchen, welches weder durch die theoretische Betrachtung noch durch die praktische Erfahrung gerechtfertigt erscheint; Fälle, bei welchen die Einreibungen wirkungslos blieben und erst subcutane Injectionen Erfolg brachten, sind mir und Andern (Nicolich, Thibierge, Besnier, Mannaberg, Jullien[1]), Mendel und Wickham) öfter vorgekommen. Es scheint eben, dass die Haut einzelner Individuen mindere Eignung für die Resorption des Quecksilbers aufweist.

Auf welche Art wird überhaupt das inungirte Quecksilber resorbirt?

Die meist eclatante Wirkung, welche die Inunctionen auf den Syphilisprocess ausüben, legt das selbstverständliche Interesse nahe, wie denn die Aufnahme erfolgt. Zunächst denkt man an Resorption durch die Haut. Hierauf bezügliche Untersuchungen (Js. Neu-

[1]) Annales de dermatol. 1896, pag. 182.

mann[1]), Paul Fürbringer[2]) haben denn auch ergeben, dass mikroskopische Schnitte durch Haut, die mit grauer Salbe eingerieben worden war, Quecksilberpartikelchen in den Haartaschen und Ausführungsgängen der Talg- und Schweissdrüsen auffinden liessen; das Metall wird somit durch die Einreibung mechanisch durch die Poren in die Haut, vielleicht auch tiefer hinein gedrängt, wo es die zur Resorption nöthige chemische Umwandlung erfährt.

Durch klinische Wahrnehmung und darauf gerichtete wiederholte Untersuchungen wurde aber auch festgestellt, dass das in der Salbe enthaltene Quecksilber verdampft und zweifelsohne in Gasform zur Aufnahme gelangt, und zwar in solchem Maasse, dass mitunter auch Wärterinnen, selbst die Umgebung von Privatkranken, wie ich, Welander u. A. erfahren haben, von mehr oder weniger deutlichen Quecksilbersymptomen ergriffen werden; ja das verdunstete Metall konnte bei nicht direct mit Mercur behandelten Zimmergenossen im Harn nachgewiesen werden (eigene Beobachtung) und Luesformen zum Schwinden bringen (Fr. Müller[3]) u. A.). Hierauf bezügliche Experimente haben Edvard Welander[4]) gelehrt, dass der Antheil des gasförmig resorbirten Quecksilbers ein sehr erheblicher ist. Er verfuhr nämlich derart, dass er die Stellen, die sonst zur Einreibung ausersehen werden, in gleicher Reihenfolge mit grauer Salbe bestrich und über die Nacht mit einem Leinwandstück überband; in sämmtlichen Fällen ergab sich eine schnelle und sehr ausgiebige Aufnahme von Quecksilber. Sodann liess er bei einer Anzahl von Kranken die graue Salbe auf Wachstaffet streichen und letzteren mit der unbestrichenen Seite während der Nacht, über der Haut befestigt, liegen; auch in diesen Fällen war eine kräftige Resorption des Mercur nachweisbar.

---

1) Ueb. d. Aufnahme d. Quecks. durch d. unverletzte Haut, Wien. med. Woch. 1871, pag. 1209.

2) Exper. Unters. üb. d. Resorpt. u. Wirk. d. regulin. Quecks. etc., Virchow's Arch. Bd. LXXXII, pag. 491.

3) Ueb. d. Aufnahme von Quecksilber durch d. Einathmung. Mittheil. aus d. med. Klinik zu Würzburg 1886; — Arch. f. Dermat. u. Syph. 1887, pag. 412.

4) Untersuchungen üb. d. Absorpt. u. Elimin. d. Quecksilbers etc. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1893, pag. 39. — Ueb. d. Behandl. d. Syph. mittelst Ueberstreichens etc. ibid. Erg.-Heft I, pag. 115. — Hat d. Beh. v. Syph. mittelst Ueberstreichens etc. einigen Werth, Lassar's Dermat. Zeitschr. Bd. II, pag. 223.

Auf Grund seiner Wahrnehmungen und einer grossen Zahl sowohl in Bezug auf die klinischen Erscheinungen als auf die Ausscheidung des Quecksilbers gemachten Erfahrungen empfahl nun Welander die Ueberstreichung als eine Behandlungsmethode der Syphilis, die ebenso einfach als wirksam ist. Ich habe die Ueberstreichungen bei einer grossen Zahl von Kranken angewendet und gefunden, dass die Syphilissymptome sich unter diesem Verfahren sehr prompt zurückbildeten.

Man streicht mit einem Spatel oder Löffelstiel 4—6 Gramm Unguentum cinereum über dieselben Hautgebiete, welche sonst zu Inunctionen gewählt werden, umwickelt die Stelle locker mit einer Calicot- oder Gazebinde, oder verbindet sie mit einem Tuche und belässt den Kranken leicht zugedeckt durch etwa 10—14 Stunden im Bette; hierauf lässt man baden oder zum mindesten die Haut mit Seife rein waschen. Am folgenden Tage behandelt man in gleicher Weise eine andere Hautpartie und beobachtet im Ferneren dieselbe Reihenfolge, wie sie für die Inunctionen angegeben wurde (p. 796). Auch die Ueberstreichungen sind am besten Abends vorzunehmen.

Unbestritten wird bei dieser Applicationsart das Quecksilber in Dampfform resorbirt; wahrscheinlich treten hiebei die Haut und der Respirationstract in Function; obwohl es schwer zu entscheiden ist, welchem der beiden Organe die Hauptrolle zukommt, möchte ich doch glauben, dass die Athmungswege da von grosser Wichtigkeit sind. Ich habe nämlich bei zwei Wärterinnen, welche Ueberstreichungen zu besorgen hatten, mercurielle Stomatitis beobachtet, bei einer liess sich überdies Quecksilber im Harn nachweisen; die grösste Menge des Metalls dürfte somit durch die Respirationsfläche eingedrungen sein.

Die Ueberstreichungen lassen sich auch mit den Inunctionen combiniren, etwa derart, dass ein Theil der Salbe (3 Gramm) eingerieben und der Rest (3 Gramm) über dieselbe Hautstelle gestrichen wird. Im Uebrigen ist wie bei dem Ueberstreichen zu verfahren.

Die Anwendungsgrenze der Ueberstreichungen ist ziemlich weit gezogen; schwächliche und herabgekommene Individuen, die sich von einer Einreibung schon sehr belästigt fühlen, können die Ueberstreichung noch ganz gut vertragen; Ulcerationen und empfindliche Hautknoten gestatten diese Behandlungsmethode ebenso

wie manche Dermatosen (Ichthyosis, Pytiriasis rubra pilaris etc.), die als Contraindication für Inunctionen gelten.

Fraglich ist, ob Ueberstreichungen in ihrer Wirkung so nachhaltig sind wie Inunctionen; während nämlich bei letzteren zumeist doch auch Quecksilberpartikelchen durch die Haut dringen und im Gewebe längere Zeit zurückgehalten werden, ist das bei ersteren ausgeschlossen; künftige Erfahrungen werden erst festzustellen haben, inwieferne sich Ueberstreichungen nach der Richtung bewähren.

Mit der combinirten Inunctions- und Ueberstreichungsmethode identisch ist die Anwendung der Quecksilberseife[1]). Schuster[2]) sah dieselbe auf Charcot's Poliklinik der Salpêtrière im Gebrauche; ferner berichtete er in der dermatologischen Section der Strassburger Naturforscherversammlung[3]) über die guten Wirkungen der Mercurseife. Weitere Versuche liegen von Oberländer[4]) vor. Paul Spillmann[5]) liess Laibe von 60 Gramm herstellen, die aus gleichen Theilen Seife und Quecksilber bestehen. Seither ist die graue Seife vielfach erprobt worden. Vor dem Gebrauche ist die einzureibende Gegend, sowie die manipulirende Handfläche mit Wasser zu besprengen; dann wird eine der Quecksilbersalbe gleiche Quantität durch einige Minuten eingerieben und die Stelle mit Seiden- oder Pergamentpapier bedeckt oder mit einer Calicotbinde umwickelt. Auch die Mercurseifung ist am Abend vorzunehmen. Nach 12—14 Stunden wäscht man die eingeriebene Partie mit einem feuchten Schwamme ab und stäubt sie mit Reispulver ein.

In mehr weniger ähnlicher Weise geschieht die Anwendung anderer salbenförmiger Mercurpräparate. Unter dem Namen Quecksilberoleat wurde eine Zeit lang ein Mittel empfohlen, dem man gute Wirkung zuschrieb (John Marshall[6]), O. Martini[7]), Vajda[8]),

[1]) In C. W. Hufeland's Journal d. prakt. Arzneyk. u. Wundarzneyk., Jena 1797, Bd. V, pag. 668 findet sich bereits ein aus Quecksilber und Seife bereitetes Mittel angegeben.

[2]) Die Mercurseife (Savon napolitain), Viertelj. f. Dermat. u. Syph. 1882, pag. 45.

[3]) Tagblatt, 1885.

[4]) Die Mercurseife (sapo mercur.), Viertelj. f. Dermat. u. Syph. 1882, pag. 709.

[5]) Le savon mercuriel, Annales de dermatol. et de syphiligr. 1885, pag. 496.

[6]) The Lancet 1872, I, 21; — Schmidt's Jahrbücher Bd. CLX, pag. 9.

[7]) Ueb. Hydrarg. oleinic. Schmidt's Jahrb. Bd. CLX, pag. 11.

[8]) Wiener med. Presse 1874; — Schmidt's Jahrb. Bd. CLXIII. pag. 250.

Julius Nega[1]); ebenso hat man Salben, die Quecksilberpräcipitat, Calomel oder andere chemische Verbindungen des Metalls enthalten, früher schon und in letzter Zeit neuerdings empfohlen.

Die Allgemeinbehandlung mit Quecksilberpflaster, von der man schon früher Rühmenswerthes zu erzählen wusste[2]) ist neuerdings von Unna[3]) angeregt worden. Mir hat sich die Pflastertherapie in zahlreichen Fällen vorzüglich bewährt: besonders vortheilhaft fand ich dieselbe bei Kindern. — Ich lege Streifen von Emplastrum hydrargyri (Of. 84, 85, 87, 88), in der Breite von 2—3 Fingern, über die Haut der oberen Extremität u. zw. in der Richtung der Längsachse (circuläre Touren schnüren!) und umwickele locker eine Gazebinde; nach einigen (4—8) Tagen wird das Pflaster entfernt, der Arm (im Bade) gereinigt und mit Poudre (Of. 51, 52) bestaubt; dann kommt der zweite Arm, nach weiteren 4—8 Tagen eine untere Extremität, dann die andere, der Stamm etc. an die Reihe; ist Fortsetzung der Therapie erforderlich, fängt man den Turnus von vorne an; Reinigung der Haut vor jeder neuen Pflasterapplication ist unerlässlich. Je nachdem man intensiver oder mässiger einwirken will, lässt man zwischen einer Pflasterapplication und der andern eine Pause von 1—4 Tagen eintreten.

Ist das Pflaster zweckmässig hergestellt, so hat man keinerlei Reizung der Haut zu besorgen; selbst wenn in den ersten Tagen Juckempfindung auftritt, pflegt sich dieselbe bald wieder zu verlieren und eine Unterbrechung der Pflasterbehandlung nicht nöthig zu machen. Das von mir gebrauchte Emplastrum hydrargyri oleinicum (Of. 83, 84) habe ich oft und oft bei Kindern verwendet und bei Erwachsenen durch viele Wochen über grossen Flächen liegen lassen, ohne dass Dermatitis entstanden wäre. Bemerkenswerth ist, dass die Quecksilberresorption, selbst wenn die gleiche Stelle lange Zeit mit demselben Pflaster gedeckt war, nicht oder nicht wesentlich zurückzugehen scheint; ich konnte mich davon in folgendem Falle überzeugen: Ein Herr, der vor etwa 20 Jahren ein Geschwür am Penis

[1]) Vergl. Unters. üb. d. Resorpt. u. Wirk. versch. Quecksilberpräparate, Strassburg 1884, pag. 91.

[2]) Joannes de Vigo gibt ein „Cerotum adversus morbum gallicum nobilissimae operationis“ an (Gruner, Aphrodisiacus III, pag. 128); mit sehr grossem Lobe preist er ein anderes sehr complicirtes Cerotum an, „. . . securioris operationis quam linimenta et magis delectabile. . .“ (De morbo Gall. tractat. cap. II. ex libro V. pract. chir. excerptus; — Luisinus, I, pag. 454).

[3]) Berliner klin. Wochenschr. 1881, pag. 408, u. Nega, l. c. pag. 42.

acquirirt hatte, und dieserhalben später nie behandelt worden war, trug wegen Ostitis luetica (nebenbei nahm er Sassaparilla) mit Unterbrechung von nur drei Tagen über der gleichen, etwa 1000—1200 cm² grossen Hautfläche Emplastrum cinereum oleinicum, das innerhalb sieben Wochen nur dreimal (als Empl. mite) erneuert wurde; Reaction der Haut blieb aus; in dem vom 51. bis 55. Tage gesammelten Harne (6800 cm³) fand man im Laboratorium E. Ludwig's 0,0017 Gramm Quecksilber, und noch drei Wochen nach Entfernung des Pflasters wurden in dem Harn der sechs folgenden Tage 0,0007 Gramm Quecksilber nachgewiesen. Doch dürfte die Quecksilberremanenz den Inunctionen kaum gleichkommen.

Die Pflastertherapie stellt eine milde Quecksilberbehandlung von gleichmässiger, guter Wirkung dar, eignet sich in Folge dessen vorzüglich bei Syphilis der Kinder sowie auch der Erwachsenen, insbesondere wenn neben einer milden Allgemeinwirkung auch locale Resorption erwünscht wird. Ausgebreitete Ulcerationen geben keine absolute Gegenanzeige der Pflasterbehandlung ab; füllt man die geschwürigen Stellen ganz genau mit Quecksilberoxydulgaze (Of. 34) aus und bedeckt dann mit dem Pflaster, so wird das Secret von ersterer aufgesogen und letzteres in seiner Wirkung nicht behindert.

Zu dem gleichen Zwecke hat Quinquaud[1]) ein Calomelpflaster empfohlen.

Auch Calomeltraumaticin (Of. 108) hat man gegen Syphilis versucht (Peroni[2]); Jullien[3]) hat es, dreimal wöchentlich über den Rücken gestrichen, recht wirksam gefunden. Nach meinen Erfahrungen ist die Allgemeinwirkung des Calomeltraumaticin eine milde, der Uebergang von Quecksilber in den Harn sichergestellt; ich lasse die Bestreichung 2—3mal in der Woche abwechselnd an verschiedenen Körperstellen vornehmen.

---

1) Bullet. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr., I. année, pag. 63.

2) Gazz. degli ospit. 1892; — Arch. f. Dermat. u. Syph., Bd. XXXI, pag. 309.

3) La traumaticine au calomel dans le traitement de la syph., Annales de dermatol. etc. 1894, pag. 1100.

Neunundfünfzigste Vorlesung.

Inhalt: Allgemeinbehandlung (Fortsetzung). — Quecksilberräucherungen. — Quecksilberbäder. — Elektrische Sublimatbäder.

Subcutane Injectionen. — Einspritzungen von unlöslichen (bez. schwerlöslichen) Quecksilberpräparaten.

Oleum cinereum (graues Oel). — Darstellung. — Dispensation. — Behandlung des Präparates. — Metallgehalt des grauen Oels. — Dosirung. — Technik der Injection. — Applicationsstellen. — Reaction an der Stelle der Einspritzung.

Auch auf andere Weise suchte man das Quecksilber durch die Haut zur allgemeinen Aufnahme zu bringen; so haben Bolognini und Nicolaus Massa[1]) von den Zinnober-Räucherungen schon sehr früh Gebrauch gemacht; diese Art der Behandlung, welche im Orient sehr verbreitet zu sein scheint, wurde auch anderwärts von Einzelnen immer wieder aufgenommen (Henry Lee[2]), Heinrich Paschkis[3]), ohne sich jedoch je einer dauernden Beliebtheit zu erfreuen. Wenn man es nicht vorzieht, förmliche Quecksilber-Dampfbäder einzurichten, wird die Räucherung in folgender Weise durchgeführt: Man placirt den Patienten, nachdem er ein Bad genommen, entkleidet auf einen Stuhl mit durchbrochenem Sitze; unter diesen gibt man einen Dreifuss, der ein Schälchen mit dem Medicamente (Calomel) trägt, und erwärmt letzteres mittels einer Spirituslampe; nun wird der Patient und der ganze Apparat mit einem aus dichtem Stoffe oder Kautschuk verfertigten Mantel, der durch eingenähte Reife einen gewissen Raum um den Körper ab-

1) De morbo Gall. liber, quinti tractatus prooemium, cap. 2; — Al. Luisinus, Aphrodis. T. I, pag. 100.

2) Lectures on syph. and vaccino-syph. inocul. etc., London 1863, pag. 319.

3) Ueb. Quecksilber-Räucherung, Viertelj. f. Dermatol. u. Syph. 1878, pag. 415.

grenzt, derart umhüllt, dass nur der Kopf des Kranken frei bleibt; die sich entwickelnden Quecksilberdämpfe erfüllen den von dem Mantel umschlossenen Raum und schlagen sich an der Haut nieder. Zur Erzeugung der Quecksilberdämpfe eignet sich am besten das Calomel, von dem man 5—10 Gramm und auch mehr in das Schälchen gibt, und setzt den Körper etwa 15 Minuten den Dämpfen aus; nach der Procedur wird der Patient in's Bett gebracht, woselbst er einige Stunden verharrt und sich dann erst ankleidet. Die Fumigation wird täglich wiederholt.

Mehr Anhänger fand die Methode, eine Allgemeinwirkung durch die Haut in Form von Sublimatbädern zu erreichen; dieselben sind jedoch nur dann wirksam, wenn der Kranke durch längere Zeit in ihnen verweilt. Bei Kindern und Säuglingen habe ich sie oft und mit Erfolg angewendet. Ihre besondere Indication finden Sublimatbäder bei nässenden Papeln, pustulösen und ulcerösen Processen, somit bei in der Haut localisirten Syphiliden. Energische Allgemeinwirkungen lassen sich mit der Methode nicht erzielen; wahrscheinlich darum, weil die Resorption im Allgemeinen doch zu gering ist.

Von unvergleichlich höherer Wirksamkeit sind die Sublimatbäder in Verbindung mit elektrischer Kataphorese. Man verwendet hiebei das Gärtner'sche Zweizellenbad, das durch ein entsprechend angebrachtes, die beiden Zellen isolirendes Diaphragma abzutheilen ist (Fig. 119). Jede Zelle steht mit einem Pole einer aus etwa 50 grossen Leclanché-Elementen bestehenden Batterie in Verbindung; der Kasten, der die Batterie enthält, ist mit einem fein abgestuften Rheostaten, einem Galvanometer und Stromwender ausgestattet. Das Badewasser, in der beiläufigen Temperatur von 35° C, wird mit einer Lösung von 12—15 Gramm Sublimat (Of. 107) versetzt und innig gemengt. Nun setzt man den Kranken in die Wanne, theilt mit dem Diaphragma ab, verbindet mit den Polen, steigert den Strom mit Hilfe des Rheostaten allmälig auf 100 bis 200 M.-A, und lässt 1/4 Stunde einwirken; hierauf schleicht man vorsichtig aus, wendet den Strom und steigert ihn wieder behutsam auf 100 bis 200 M.-A., um nach viertelstündiger Einwirkung auszuschleichen; damit ist das Bad beendet.

Die eclatant günstige Beeinflussung der elektrischen Sublimatbäder auf den Syphilisprocess konnte ich an mehreren Fällen constatiren; gleichzeitige Untersuchungen über Quecksilber-

ausscheidung, welche A. Kronfeld[1]) auf meiner Abtheilung ausführte, haben überdies dargethan, dass bei dieser Behandlungsmethode viel von dem Metall einverleibt wird und die Elimination eine gleichmässige ist.

Inconvenienzen durch die elektrischen Bäder habe ich nicht beobachtet; das Verfahren ist vielmehr reinlich und sehr leicht

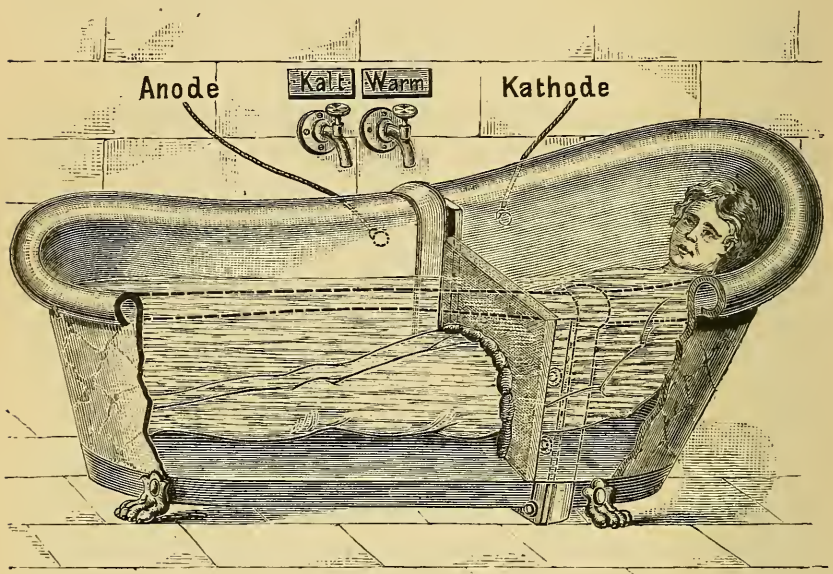


Fig. 119. Zweizellenbad (nach Gärtner).

durchführbar; man könnte dagegen nur den einen Vorwurf erheben, dass es, um allgemein angewendet zu werden, zu theuer ist.

Ueber etwaige Remanenz des Quecksilbers ist bisher nichts bekannt geworden.

An die cutane Behandlung reiht sich am natürlichsten die subcutane Einflössung von Quecksilberpräparaten. Die Ersten, welche diese Methode versuchten, waren Ferd. v. Hebra, Scarenzio und Berkeley Hill; der eigentliche Anstoss zu ausgedehnter Anwendung der subcutanen Injectionen ging jedoch von Georg

[1]) Ueb. Syphilisbeh. mittelst d. elektr. Zweizellenbades, Wien. med. Woch. 1891, pag. 1258.

Lewin[1]) aus. Seit jener Zeit ist diese Behandlungsmethode nicht mehr von der Tagesordnung gekommen und hat von zahlreichen Seiten (Florian Kratschmer, H. v. Bamberger, Liebreich, A. Wolff, G. Smirnoff, Stoukowenkow, A. Neisser, J. Doutrelepont, v. Watraszewski, Balzer, Louis Jullien, Silva Araujo, K. Ullmann, Lukasiewicz, Lawrence Wolff[2]), Otto Mankiewicz u. v. A.) mannigfache Förderung erfahren.

Die Menge der zu dem Zwecke empfohlenen Quecksilbermittel ist bis heute enorm angewachsen. Am zweckmässigsten sondert man dieselben in unlösliche (oder zum mindesten schwer lösliche) und in lösliche Quecksilberpräparate, von welchen wir wegen ihrer energischeren Wirksamkeit zunächst die unlöslichen bezw. schwer löslichen besprechen wollen.

Die unlöslichen Präparate sind zur Injection dadurch geeignet gemacht worden, dass man sie in Glycerin, Wasser, Gummischleim oder in Oel suspendirte. Dass die Offensibilität des subcutan injicirten Mercurs durch Oel, wie durch Fette überhaupt, ungemein gemildert wird, ist, nebenbei bemerkt, mit Einführung des grauen Oels zuerst von mir gezeigt worden. Den vielfach angewendeten Quecksilberölsuspensionen haftet jedoch der grosse Nachtheil an, dass nach noch so energischem Schütteln das Metall sich sofort zu senken beginnt und aus diesem Grunde eine genaue Dosirung illusorisch macht; nach den Versuchen K. Ullmann's[3]) können hiedurch bei der subcutanen Injection Dosirungsfehler bis zu 90% erwachsen. Da es sich bei den zu Einspritzungen verwendeten Quecksilbersuspensionen um hohen Metallgehalt handelt, sind Ungenauigkeiten solchen Umfangs möglichst auszumerzen.

Dieser Umstand veranlasste mich aus Lanolin und Oleum Vaselini (Paraffinum liquidum) ein Gemenge herzustellen, welches bei gewöhnlicher Temperatur starr ist und erst beim Erwärmen dickflüssig, d. i. zur Injection geeignet wird. Mit diesem Gemenge

---

1) Ueb. Syph.-Beh. mit hypodermat. Sublimatinject. etc., Charité-Annalen, Berlin 1868, Bd. XIV, pag. 121.

2) Status of the hypodermic use of mercurials in the treatm. of syph., read before the Philiadelphia County Med. Soc., April 25, 1894.

3) Zur klin. Verwend. einiger schon im Gebrauch stehend. sowie zweier noch nicht benutzt. schwerlösl. Quecksilberpräpar., Wien. klin. Woch. 1892, pag. 99.

wird das zu verwendende Quecksilber genau verrieben, welches, wie nicht anders zu erwarten, in dem erstarrten Präparate gleichmässig vertheilt bleibt und nach dem Erwärmen sich in genau dosirbaren Mengen vermittelst der Spritze entnehmen lässt.

Von grosser Wichtigkeit ist da eine präcis gearbeitete und genau geaichte Spritze.

Die Injectionsspritze, deren ich mich seit Jahren bediene, ist so gebaut und ausgeführt, dass sie eine genaue Dosirung bis zu 0,01 cm^3 gestattet. Die im Handel vorkommenden entsprechen acuraten Anforderungen nicht (mitunter sind sie selbst um ein Drittel grösser), weshalb ich bei Anschaffung von Spritzen zu subcutanen Injectionen immer in der Weise verfahre, wie ich dies in den „Therapeutischen Monatsheften" angegeben[1]). Damit man 0,01 cm^3 noch anstandslos dosiren könne, lasse ich meine Spritze so herstellen, dass sie bei gewöhnlicher Länge nur circa 0,5 cm^3 fasst; nun wird auf der chemischen Waage genau bestimmt, wie viel destillirtes Wasser das Instrument zum Ausflusse bringt. Angenommen, die Menge betrage (nach einem Durchschnitte von etwa 5—10 Wägungen) 0,48 oder 0,54 Gramm, so werden an der Stempelstange 48 oder 54 Theilstriche, beziehungsweise -Punkte angebracht und dabei 0,1 und 0,05 cm^3 noch besonders markirt[2]). Spritze und Stachel sind, auch wenn sie neu vom Instrumentenmacher geliefert worden, ordentlich zu desinficiren, bezw. mit 3 %igem Carbolwasser durchzuspritzen und nach Einführen des Drahtes in die Nadel und Abtrocknen mit einem reinen Gazelappen dauernd in einer Glasdose mit Vaselinöl aufzubewahren.

Ich will nun die Injectionsmethode mit jenem Präparate beginnen, welches sowohl nach seiner Zusammensetzung, als nach seiner Wirkung der grauen Salbe am nächsten steht, nämlich mit dem grauen Oel (Oleum cinereum).

Das graue Oel, das ich vor nun zwölf Jahren in die Therapie eingeführt habe, besteht aus einem innigen Gemenge von Fett, Oel und metallischem Quecksilber. Ich benütze jetzt fast ausschliesslich ein 50 %iges und nur nebenher auch ein 30 %iges, event. 20 %iges Präparat. Am zweckmässigsten ist es, zunächst eine Grundsalbe, bestehend aus Lanolin und Quecksilber zu be-

[1]) 1888, pag. 487.

[2]) Instrumentenmacher Reiner in Wien hält geaichte und mit Certificat versehene Spritzen nach meiner Angabe vorräthig.

reiten und dann erst durch Verdünnung mit Oel das zur Injection bestimmte Oleum cinereum herzustellen.

Zu dem Behufe löst man, wie ich angerathen habe, Lanolin in einer grösseren Menge Chloroform und verreibt mit Quecksilber; es gelingt dann, letzteres in der doppelten Menge mit Lanolin zu extinguiren[1]). Da während des Verreibens das Chloroform entweicht, so restirt eine Quecksilber-Lanolinsalbe im Verhältnisse von 2 : 1 — Unguentum cinereum lanolinatum forte (Of. 111). Diese Salbengrundlage, welche reicher an Quecksilber ist und dabei weniger Lanolin enthält, gestattet die Herstellung eines 50%igen Oleum cinereum. Das 50%ige Präparat besteht aus zwei Theilen Quecksilber und je einem Theile Lanolin und Oel (Of. 113).

Für das 30%ige graue Oel kann sowohl das starke wie auch das schwache Unguentum cinereum lanolinatum (Of. 112) als Grundsalbe dienen und wird entweder nach Ordinationsformel 114 oder 115 bereitet.

Das verschriebene graue Oel lasse ich in ein kleines, 10—15 Gramm fassendes weithalsiges Fläschchen mit eingeriebenem Glasstoppel füllen[2]), gebe das Fläschchen in ein etwas grösseres Pulverglas, das luftdicht, will sagen staubdicht, abgeschlossen ist, und bewahre es an einem kühlen Orte auf. An heissen Sommertagen kann das Pulverglas, wenn ein Eiskasten oder sonst ein kühler Raum nicht zur Verfügung steht, in ein Gefäss mit kaltem Wasser, das täglich 2—3 mal erneuert wird, gestellt und so das Oel starr erhalten werden.

Vor der Anwendung wird das Präparat, bezw. das Fläschchen über der Spirituslampe erwärmt und abwechslungsweise geschüttelt, bis das Oel dickflüssig geworden und zur Injection geeignet ist. Karl Ullmann, der im Laboratorium des Herrn Prof. Dr. Kratschmer eine schätzenswerte Arbeit[3]) über das graue Oel fertig-

[1]) Die Verreibung des Metalls ist sowohl bei der schwächeren wie bei der stärkeren Salbe vollkommen zu nennen, wenn eine geringe Probe derselben, mittelst eines dünnrandigen Eisenspatelchens auf ein Blatt dünkleren Papiers fein verstrichen, bei genauer Besichtigung (eventuell mit der Loupe) keine Quecksilberkügelchen erkennen lässt.

[2]) Für die Privatpraxis geeignete Fläschchen nach meiner Angabe, bei denen der Stoppelverschluss durch aufschraubbare Nickelkapsel versichert wird, hält die Firma Rud. Siebert Wien (VIII., Alserstrasse 19) vorräthig.

[3]) Ueb. d. Zusammensetzung d. Ol. ciner., Wiener med. Woch. 1889, No. 24—26.

stellte, bestimmte zwar die Temperatur, bei welcher das 50%ige und 30%ige Präparat injectionsfähig wird, mit 23—24, bezw. 20° C, doch verschlägt es gar nichts, wenn man diese Grenze überschreitet — was in der Praxis wohl immer der Fall sein dürfte — weil, wie Ullmann's Untersuchungen lehren, das Oleum cinereum, wenn es nachträglich geschüttelt und in einem kühleren Raum aufbewahrt wird, das Quecksilber wieder in gleichmässiger Vertheilung enthält.

Ist die Injection beendet, so schliesst man das Gefäss, trocknet zwischen Stoppel und Fläschchenhals etwa hervorgetretenes graues Oel mit einem reinen Gazeläppchen ab (erwärmt und schüttelt, wenn nöthig, neuerdings) und setzt das Präparat wieder an den kühlen Ort, bezw. in kaltes Wasser; so behandelt, bleibt es durch Wochen immer wieder verwendbar.

Für's Spital, wo der Verbrauch ein grösserer ist, verordne ich das graue Oel jede Woche.

Die „Grundsalbe" behält am besten der Apotheker in Verwahrung.

Auf meiner Abtheilung durchgeführte Versuche rechtfertigen es vollkommen, wenn man sich zur Bereitung des grauen Oels einer selbst sechs Monate alten Grundsalbe bedient[1]), nur wird dabei als selbstverständlich angenommen, dass die Präparate sich an einem entsprechend kühlen Orte befanden. Für die Landpraxis und solche Orte, wo eine exacte Herstellung der Salbe, aus welchem Grunde immer, nicht zu erwarten ist, ergibt sich daraus der grosse Gewinn, dass man letztere in einer für drei bis sechs Monate ausreichenden Menge aus einer verlässlichen Apotheke beziehen kann (und in der That versendete auch die Apotheke des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien zu wiederholten Malen das Präparat nach auswärts); die weitere Herstellung und Behandlung des Oleum cinereum ist ja verhältnissmässig einfach; nur wird vorausgesetzt, dass hiebei mit jener Reinlichkeit und Umsicht verfahren werde, die ein zur subcutanen Injection bestimmtes Präparat erheischt.

Der Quecksilbergehalt des 50%igen grauen Oels in einem Cubikcentimeter beträgt nach Ullmann[2]) 0,810, also beiläufig

[1]) K. Ullmann, Erfahr. üb. Ol. ciner. Wien. med. Blätter, 1889, pag. 596.

[2]) Ueb. d. Zusammensetzung d. Ol. ciner. Wiener med. Wochenschr. 1889, Nr. 24—26.

noch einmal so viel, als im 30%igen Präparate, welches im gleichen Volumen 0,369 Gramm des Metalles führt; demgemäss sind von dem 50%igen Präparate etwa nur halb so grosse Quantitäten einzuflössen, wie vom 30%igen.

Von dem 50%igen grauen Oel injicire ich nie mehr als einen halben Theilstrich, d. i. 0,05 cm³.

Zur Allgemeinbehandlung verwende ich fast ausschliesslich das 50%ige graue Oel, so dass, wenn nicht ausdrücklich ein anderes genannt wird, stets nur dieses Präparat gemeint ist. Die Injectionsdose beträgt, wie gesagt, 0,05 cm³, d. i. 0,04 metallisches Quecksilber; die ersten Dosen werden, wenn es sich um allgemeine Lues handelt, jeden 3.—4. Tag (also beiläufig zweimal die Woche) verabfolgt; bilden sich die Symptome deutlich zurück, ist die Besserung auffallend, so wird die gleiche Gabe (0,05 cm³) nur einmal in 5—8 Tagen und nach vollständiger Heilung eventuell noch 1—2 Dosen einmal in 10—14 Tagen als Ueberdispensation injicirt.

Für eine gründliche mercurielle Therapie, welche die erste immer abgeben soll, sind 8—10—12, selten mehr solcher Dosen nöthig, während für Heilung einer Recidiveruption beiläufig 4—6 der gleichen Gaben genügen.

Es ist selbstverständlich, dass es dem Ermessen des Arztes überlassen bleiben muss, inwiefern ihm in speciellen Fällen bei der Allgemeintherapie Abweichungen in Bezug auf Dosirung des Oleum cinereum angezeigt erscheinen; nur verliere man nicht aus den Augen, dass durch die Nachwirkung des im Allgemeinen nur langsam in die Säftemasse übergehenden Präparates den zu häufig wiederholten Injectionen von grösseren Mengen grauen Oels eine Grenze gezogen ist.

In einzelnen sehr schweren Fällen (Nervensyphilis, Luës des Nasenrachenraumes u. Ä.), in welchen ich mich genöthigt sah, die antisyphilitische Behandlung mit Quecksilber längere Zeit anzuwenden oder neuerdings aufzunehmen, liess ich nach Injectionen von zusammen 0,6—0,7—0,8 cm³ grauen Oels, unter allen Umständen eine Pause von einigen Wochen eintreten, und verabfolgte bei etwa nöthig gewordener Wiederaufnahme, beziehungsweise Fortsetzung der Behandlung in der Regel nur 0,05 cm³ in 8—14 Tagen.

Bei der Allgemeinbehandlung applicire ich die Injectionen fast ausschliesslich in den Rücken und zwar subcutan; die Injection führt, wenn man Anspiessen der Haut mit der einge-

stochenen Spitze verhütet, nie zu Suppuration. Am zweiten oder dritten Tag nach der Einspritzung bildet sich eine haselnussgrosse Anschwellung am Rücken und der Patient hat die Empfindung, als wenn er daselbst einen Stoss erlitten hätte; nach einigen Tagen vermindern sich Schwellung und Empfindlichkeit und verlieren sich endlich ganz. Die nächsten Injectionen werden oft genug vom Kranken gar nicht oder nur in unbedeutendem Maasse verspürt.

Ein geringer Procentsatz der Kranken (häufiger unter Weibern als unter Männern) klagt über leichtes Fiebergefühl, das noch am selben Tage nach der ersten Injection auftritt und sich höchst selten am nächsten Tage wiederholt; vorgenommene Messungen ergaben Temperatursteigerungen um einige Zehntel, ja selbst bis auf 39° C und darüber; manchmal ist jedoch auch geringer Temperaturabfall zu verzeichnen. Die folgenden Injectionen sind von einer solchen Reaction gewöhnlich frei.

Die Injection wird folgendermassen ausgeführt: Man breitet ein reines Tuch (Handtuch, Serviette event. einen Bogen weisses Papier) aus, um die während der Einspritzung benöthigten Gegenstände (reine Gazeläppchen, Schälchen u. s. w.) hinlegen zu können, holt Spritze und Stachel aus dem Vaselinöl und trocknet sorgfältig ab; nun saugt man das mässig erwärmte und geschüttelte graue Oel langsam in die Spritze und stosst es rasch wieder aus, wodurch Luftblasen am ehesten hinausgebracht werden; dann aspirire man neuerdings das Präparat, und zwar um beiläufig 0,1 cm^3 mehr, als man zu injiciren beabsichtigt, setze den Stachel auf, schiebe den Stempel vor, bis Oleum cinereum an der Spitze hervorquillt, stelle auf die Graduirung des Stempels ein und schraube die Stellmarke so weit, beziehungsweise auf jenes Volumen vor (d. i. 0,05 cm^3), das man injiciren will; nun wische man mit einem reinen Läppchen an Stachel und Spritze haftendes graues Oel weg, fasse am Rücken zwischen Zeigefinger und Daumen der linken Hand eine dicke Hautfalte[1]) parallel mit der Medianlinie, stosse den Stachel vor Zeigefinger und Daumen in der Richtung der Falte tief unter die Haut, lasse die Falte los und überzeuge sich durch Verschieben und Falten der Haut, dass die Cutis nirgends von der Spitze

[1]) Im Spitale ordne ich immer Waschung der Haut vor jeder Injection an, in der Privatpraxis unterlasse ich dies meist.

des Stachels angespiesst worden; hierauf fixire man mit den Fingern der linken Hand den Ansatz des Stachels und entleere, nachdem man sich die Ueberzeugung verschafft, dass der Stachel an der Spritze gut sitzt, so viel von dem Spritzeninhalt, als man mit der Stellmarke signirt hat. Sodann entferne man den Stachel und übe mit der Fingerkuppe einen kurz andauernden Druck auf den Einstichspunkt aus. Massage oder Verstreichung der Injectionsstelle wird nicht vorgenommen.

Nach geschehener Injection treibe man den Oelrest aus Spritze und Stachel, durchspüle beide mit Vaselinöl, ziehe durch den Stachel einen Draht und verwahre das Instrument wieder in Vaselinöl[1]).

Quellen nach Entfernung des Stachels einige Tropfen Bluts hervor, so belasse man den aufdrückenden Finger etwas länger über dem Einstichspunkt. Manchmal kommt es zu einer geringen subcutanen Blutung, was daran kenntlich wird, dass sich die Haut gleich nach der Injection zu einem etwa nussgrossen Buckel vorwölbt. Dieses kleine Hämatom complicirt die Injection weiter gar nicht und resorbirt sich, selbst wenn die Stelle einige Zeit hindurch Fluctuation aufweist, allmälig vollständig, die bekannten Farbenveränderungen durchlaufend.

Die Injection beginnt man am besten an der Uebergangsstelle des Nackens in den Rücken oder etwas tiefer, etwa 4 cm links von der Mittellinie, und applicirt die folgenden Einspritzungen in der gleichen Verticale, in Distanzen von beiläufig 4 cm, so dass 5, höchstens 6 solcher Injectionen auf eine Seite kommen; vor der Gürtelregion höre ich (der hier enger anliegenden Kleider wegen) gewöhnlich auf. Die weiteren Injectionen werden in analoger Weise rechts von der Mittellinie angebracht. Diese Injectionslinien können als innere, „mediale“ bezeichnet werden.

Erfordert ein Fall mehr Einspritzungen (12 oder darüber, was jedoch selten vorkommt), so ertheile ich dieselben in einer weiter nach aussen liegenden, von der Wirbelsäule etwa 8 cm entfernten — also äusseren „lateralen“ — Injectionslinie, innerhalb welcher, gleichfalls in verticalen Distanzen von 4 cm, eingespritzt wird.

---

1) Ich lasse seit Neisser's Empfehlung Spritze und Stachel immer in Vaselinöl liegen und bin damit sehr zufrieden; eine andere Behandlung des Instrumentes ist unnöthig.

Ueber der Fossa supraspinata (der ersten Injectionsstelle der „lateralen" Verticallinie) ist es vortheilhafter die Hautfalte quer zu erheben und den Stachel quer, aber tief, subcutan — mit Beachtung der früher gegebenen Vorschrift — einzusenken.

Bei Personen mit sehr reichem Fettpolster gelingt es oft nicht am Rücken eine Hautfalte zu bilden; in dem Falle stosse ich an den bezeichneten Stellen den Stachel in schräger Richtung bis gegen die tiefste Schicht des Paniculus adiposus.

Während der Allgemeinbehandlung pflege ich übrigens je eine Dose subcutan in die untere Abdominalgegend, 3—4 cm vom Poupart'schen Bande entfernt, zu deponiren; man erreicht hiedurch gleichzeitig auffallende Involution der Schenkel- und Leistendrüsen (pag. 779).

Obwohl die Stellen der einzelnen Injectionen, wenn letztere richtig ausgeführt worden sind, nach bald kürzerer, bald längerer Zeit nicht die Spur einer Veränderung zurücklassen, so pflege ich auch in Fällen, die wegen etwaiger Recidiveruption nach nicht zu langer Zeit, sagen wir nach Monaten, eine neuerliche Behandlung mit grauem Oel erheischen, nichtsdestoweniger die äusseren Injectionslinien statt der früher verwendeten inneren zu wählen.

Nochmals betone ich, dass zur Injection die Haut in einer dicken Falte zu erheben ist und die eingestochene Nadel tief subcutan bleiben muss und die Cutis nicht anspiessen darf. So einfach die Sache an und für sich ist, gehört hiezu doch einige Geschicklichkeit, mit der nicht jeder in genügendem Maasse ausgestattet ist. Die meisten meiner Schüler erlernten es in verhältnissmässig kurzer Zeit die Injectionen in tadelloser Weise auszuführen; Einzelne aber benahmen sich so ungelenk, dass die Einspritzung mitunter fehlerhaft ausfiel, indem das Injectum zu oberflächlich angelegt, die Cutis angespiesst und in diese hinein eingespritzt wurde u. Ä. Dass nach einer ungeschickten Injection die sonst geringe Reaction sich bis zur eitrigen Schmelzung steigern kann, ist nur selbstverständlich: doch ist es in solchen Fällen nicht nöthig zu incidiren, weil der Erweichungsherd sich mitunter resorbirt; aber selbst, wenn Durchbruch erfolgt, genügt es, die Stelle mit einem Pflaster zu decken, denn der Abfluss des sehr dünnen Eiters sistirt bald, worauf sich die Oeffnung in kürzester Zeit schliesst. Ich wiederhole jedoch, dass gut angebrachte In-

jectionen kaum je zu Eiterung führen[1]), dass sehr oft der Patient nach einigen (spätestens 5—8) Tagen nicht einmal den Ort bezeichnen kann, wo injicirt worden ist und dass nach weiteren 8—14 Tagen meist auch der Arzt nicht mehr im Stande ist, eine Spur des Injectums zu entdecken. In der Richtung sind zwei von Ullmann[2]) mitgetheilte Beobachtungen von Interesse. Ein 34 Jahre alter Mann erhielt unter die Rückenhaut sechs Injectionen von je 0,1—0,15 cm^3 30 %igen grauen Oels, die letzte am 24. November 1888; am 12. Juni 1889 erfolgte der Tod, in Folge eines Syphiloms des Gehirns. „Trotz eifrigen Suchens konnte bei der Obduction am 13. Juni keine Spur der Injectionsstelle aufgefunden werden. Obducent: Paltauf.“ Ein anderer Patient, ein Mann von 27 Jahren, erhielt mehrere Injectionen unter die Rückenhaut, zusammen 0,9 cm^3 30%igen Oleum cinereum, die letzte am 4. Mai 1889; Tod am 25. Juli an Syphilis cerebri. „Bei der Obduction (Paltauf) konnte, trotzdem danach gesucht wurde, ebenfalls keine Spur der Infiltrate gefunden werden.“ Also in beiden Fällen war es nach beiläufig sieben Monaten, bezw. elf Wochen nicht gelungen bei der Obduction auch nur eine der Injectionsstellen aufzufinden[3]).

[1]) Ich darf dies wohl behaupten, da unter den Tausenden von Injectionen, die ich ausgeführt, gewiss nicht mehr als 2—3 in Eiterung übergingen.

[2]) Erfahr. üb. d. Gebrauch d. Ol. ciner., Wien. med. Blätter, 1889, pag. 629.

[3]) Wenn sich anatomisch auch keine Spur der vor Wochen und Monaten angelegten Dépôts entdecken liess, so ist trotzdem anzunehmen, dass chemisch Quecksilber sehr wohl am Gewebe gebunden war.

Sechzigste Vorlesung.

Inhalt: Allgemeinbehandlung mit grauem Oel (Fortsetzung). — Herabgesetzte Gefahr für Fettembolie. — Vermeidung der Injectionen ad nates. — Rückenpartien für Einspritzungen vorzuziehen. — Injectionen von Oleum cinereum bei Kindern. — Kenntniss des Metallgehaltes im grauen Oel unerlässlich. — Polyurie, gesteigerte Appetenz nach Oleum cinereum. — Gleichmässigkeit in der Elimination des Quecksilbers.

Subcutane Injection von andern unlöslichen Quecksilbermitteln. — Zusammensetzung und Bereitung. — Dorsalregion für die Einspritzungen vorzuziehen. — Embolische Infarcte der Lungen. — Temperaturschwankung nach Injectionen. — Mächtige Beeinflussung des Syphilisprocesses. — Remanenz.

Subcutane Injection löslicher Quecksilbersalze. — Sublimat. — Quecksilberformamid. — Succinimidquecksilber. — Sozojodolquecksilber. — Applicationsgebiet. — Reaction. — Intravenöse Injection; paravenöse Injection.

Interne Medication. — Graue Pillen. — Hydrargyrum oxydulatum tannicum. — Calomel. — Sublimat. — Protojoduretum Hydrargyri. — Pillenmasse aus Lanolin und Milchzucker. — Unmittelbare Wirkung intern gereichter Mercurialien. — Prolongirung der internen Medication unerlässlich.

Dass subcutane Injectionen von grauem Oel, nach meiner Angabe ausgeführt, keine dauernden Veränderungen zurücklassen, liegt zum Theil in dem geringen Volum der von mir verwendeten Dose (0,05 cm^3); die von anderer Seite empfohlenen Gaben übersteigen die meinige, dem Volum nach, um das Zehn- oder gar Zwanzigfache (0,5 oder 1,0 cm^3) und führen erwiesenermassen zu Zerreissungen, Aufwühlungen des Gewebes, bedeutender entzündlicher Reaction und im weiteren Verlaufe, selbst wenn Abscedirung ausblieb, zu derben, schwieligen Herden, wie solche in der Glutealgegend öfters beobachtet wurden.

Durch die eben geschilderte Volumreduction des zu injicirenden Präparates wird aber auch die Gefahr einer immerhin möglichen Fettembolie fast vollkommen behoben; es liegt ja auf der Hand, dass nach subcutaner Injection von nur 0,05—0,1 cm^3 gar keine oder nur eine höchst unbedeutende Gewebszerreissung zu erwarten ist, während eine solche nach Einspritzung von 1,0 oder auch nur 0,5 cm^3 Fettes sehr wohl eintreten kann.

Zum Theile aus demselben Grunde meide ich auch die Injection durch senkrechtes Einstossen des Stachels in die Glutaei (maximus und medius). Bei tief intramusculären Einspritzungen in die Nates ist nämlich selbst directes Anstechen einer grösseren Vene und Entleeren des Inhaltes in dieselbe eher zu befürchten; die Fälle von Lungenembolie (pag. 821) — die mir übrigens nie vorgekommen ist — sind zumeist, wenn nicht ausschliesslich, nach Einspritzungen in die Glutaei beobachtet worden. Wegen des verhältnissmässig eng begrenzten Gebietes läuft man aber auch eher Gefahr, dass die Injectionsstellen zu nahe aneinanderfallen, oder dass sogar direct in eine frühere eingespritzt wird, wodurch bis zur Suppuration gesteigerte Entzündung oder Granulombildung verschuldet werden kann. Zum Mindesten bilden sich aber harte schwielige Herde aus, welche mitunter weitere Injectionen in die Nates überhaupt nicht mehr zulassen; Max Wolters[1]) berichtet über einen solchen Fall.

Wenn einzelne Aerzte nach Injectionen in den Rücken Abscesse sich entwickeln sehen, ich und viele Andere aber nicht, so ist es doch klar, dass der Grund hiefür nicht in der Localität, sondern in der Geschicklichkeit, mit welcher eingespritzt wird, zu suchen ist[2]). Die Nadel senkrecht in die Nates einzustossen, treffen freilich die Meisten, doch erlernt der manuell Geschickte auch die Application einer tiefen subcutanen Injection in den Rücken auf's erste Mal; mit geringerer Dexterität Ausgestattete eignen sich die hiebei nöthige Fertigkeit — insbesondere mit dem Stachel im lockeren Zellgewebe zu bleiben und nicht die Haut anzuspiessen — freilich erst nach einigen missglückten Versuchen an.

In der Wahl des Rückens für die subcutane Einspritzung liegt auch noch der Vortheil, dass man dadurch ein grosses Injections-

[1]) Ueb. d. local. Veränder. nach intramusculär. Inject. unlösl. Quecksilberpräp., Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1895, Bd. XXXII.

[2]) Ich muss denn doch die Collegen, welche technisches Missgeschick erlebten, einladen, sich die auf meiner Abtheilung Injicirten anzusehen.

gebiet gewinnt, welches die Anlage von vielen Medicamentendépôts gestattet; eine grössere Dose (z. B. 0,1 cm³) kann, da genügend Raum zur Verfügung steht, auf zwei Stellen (zu Dosen von 0,05 cm³) vertheilt werden; das ist aber für die Praxis nicht gleichgiltig. Es liegt nämlich nahe, anzunehmen, dass ein bestimmtes Quantum grauen Oels, in eine Stelle eingespritzt, weniger Quecksilber zur Aufnahme gelangen lässt, als wenn das gleiche Quantum auf zwei Stellen vertheilt wird; daraufhin angelegte Untersuchungen haben nun dieser Annahme, wie es scheint, volle Berechtigung verschafft. In einer aus meiner Abtheilung hervorgegangenen Arbeit hat nämlich A. Kronfeld[1]) nachgewiesen, dass eine bestimmte Quecksilbermenge viel schneller zur Resorption gelangt, wenn sie in zwei Stellen statt in eine injicirt wird; was man früher nur vermuthen konnte, lässt sich nunmehr mit grosser Wahrscheinlichkeit dahin formuliren: Grösseren Quantitäten Oleum cinereum, die einer Stelle zugeführt werden, kommt langsamere Resorption, also nachhaltigere Wirkung zu, während raschere Aufnahme, somit gesteigerte Wirkung, durch Vertheilung der gleichen Menge auf mehrere Stellen erreicht wird. Demnach ist es auch in Rücksicht hierauf zweckmässiger nur Dosen von 0,05 cm³ zu wählen und diese in den Rücken zu injiciren.

Ueber subcutane Injectionen bei Kindern und Säuglingen steht mir eine grössere Erfahrung nicht zu Gebote. In einigen Fällen habe ich das Präparat versuchsweise angewendet und gefunden, dass es nicht allein sehr wirksam ist, sondern auch gut vertragen wird; ich benutzte hiebei ein 20%iges Oleum cinereum (Of. 116) und injicirte davon theils am Rücken, theils an der äusseren Fläche der Oberschenkel 0,05 cm³ 1—2 mal in der Woche, d. i. 0,01 metallisches Quecksilber pro dosi. Moncorvo und Ferreira[2]), die über ein grösseres Beobachtungsmaterial verfügen (zum Vergleiche waren herbeigezogen worden: Calomel, Hydrargyrum oxydatum flavum, Oleum cinereum, Salicyl-Quecksilber, Sublimat), treten für das graue Oel mit grosser Wärme ein; von ihren Schlussfolgerungen führe ich an:

---

[1]) Wann erscheint d. Quecks. d. grauen Oels im Urin? Wien. med. Woch. 1889, No. 35 u. 36.

[2]) Ref. in Archivio ital. di Ped. 1891, pag. 125; — Jahrb. f. Kinderheilk. 1892, Bd. XXIV, pag. 288.

„1. Die hypodermatische Methode muss fortan für die Behandlung der kindlichen Syphilis eingeführt werden.

2. Von den verschiedenen Präparaten, welche bei 47 Kindern in 259 Injectionen angewendet wurden, wurden als die besten erkannt das graue Oel von den unlöslichen, das Sublimat von den löslichen Salzen."

Auch Georges Thibierge[1]) tritt für Anwendung des grauen Öls bei Kindern zarten Alters mit Wärme ein.

Bevor ich die Darstellung über Application dieses Präparates verlasse, will ich noch betonen, dass der Arzt die Zusammensetzung und den Gehalt des zu injicirenden Medicamentes genau kennen muss. So verschreiben manche Collegen, wenn sie subcutane Injectionen anwenden wollen, glattweg „Oleum cinereum" ohne jede nähere Bezeichnung; da das graue Oel, wie jedes andere Medicament in verschiedener Concentration hergestellt werden kann, ist eine solche Präscription ebenso wenig zulässig, als etwa die vage Ordination von Opium- oder Morphinpulvern ohne gleichzeitige Angabe des Opium- oder Morphingehaltes. Der Unterschied ist ja ganz bedeutend, da, wie erwähnt, eine Dosis (0,05 cm³) des 50%igen grauen Oels 0,04 metallisches Quecksilber enthält, während das gleiche Volum des 30%igen und 20%igen Mittels beiläufig die Hälfte, bezw. den vierten Theil Mercur führt.

Unter dem Gebrauche des grauen Oeles involviren sich die Syphilisproducte meist sicher und gleichmässig; die Wirkung auf den Syphilisprocess ist eine recht nachhaltige. Ueberdies stellt sich bei nicht wenigen Kranken Polyurie und gesteigerte Appetenz ein, also gesteigerter Stoffwechsel, der oft genug in Gewichtszunahme markanten Ausdruck findet.

Bei meiner Dosirung des Oleum cinereum ist nach den Untersuchungen von A. Kronfeld und H. Stein[2]) die Elimination des Quecksilbers ebenso gleichmässig wie bei Inunctionen. Was die Remanenz anlangt, enthielt der Harn eines 35 Jahre alten Herrn, dem ich durch sieben Wochen 0,55 cm³ 50%iges graues Oel eingespritzt hatte, in 3860 cm³, 23 Monate nach der letzten Injection, 0,0028 Quecksilber; bei einem 43jährigen Manne, dem 0,6 cm³ und später wegen eines Recidivs 0,25 cm³, also zusammen

[1]) Note sur les préparat. merc. insol. etc., Annal. de dermatol. etc. 1896, pag. 167.

[2]) Die Ausscheid. d. Quecks. bei cut., subcut. und intern Verabreichung, Wien. med. Woch. 1890, No. 24—28.

0,85 cm³ des gleichen Präparates dispensirt worden waren, fand sich siebzehn Monate nach der letzten Einspritzung in 2780 cm³ Harn 0,0017 Quecksilber.

Bei der vergleichsweisen und zusammenfassenden Besprechung der verschiedenen Quecksilbercuren werden wir auch noch auf das graue Oel zurückkommen müssen.

Ausser dem Oleum cinereum stehen noch eine ganze Anzahl von unlöslichen (bezw. schwer löslichen) Mercurpräparaten im Gebrauche, die gleichfalls ihre grossen Vorzüge haben und deshalb hier angeführt werden sollen. Gewöhnlich werden dieselben als Suspensionen in dem Verhältnisse von 1 Gramm des Quecksilbermittels zu 10 Gramm Oel benützt und in der Menge von 1 cm³ der Mischung eingespritzt. Ich halte das für sehr unzweckmässig. Wie pag. 807 ausgeführt, lassen sich Suspensionen nicht genau dosiren; macht ja H. Kraus[1]) selbst auf die Möglichkeit aufmerksam, dass bei seinem Unglücksfalle der in der Krankenreihe als Letzter zur Injection gelangte Patient, wenn man die specifischen Eigenschaften des Calomels berücksichtigt, eine grössere Calomeldosis subcutan erhielt, als beabsichtigt wurde. Ausserdem aber haftet diesem schematischen Verhältnisse auch noch eine gewisse Ungleichmässigkeit in anderer Beziehung an. Es ist nämlich der metallische Gehalt der verschiedenen Quecksilberverbindungen im gleichen Gewichtstheile sehr verschieden; wenn ich beispielsweise eine halbe Spritze von Calomel oder Quecksilberoxyd in der Suspension 1 : 10 Oel injicire, habe ich dem Körper viel mehr Metall zugeführt, als in derselben Quantität einer ähnlichen Suspension vom Thymol- oder Salicylquecksilber enthalten ist. Um diesen Uebelständen abzuhelfen, liess ich auch die anderen unlöslichen, bezw. schwer löslichen Mercurverbindungen mit Lanolin und Oel in solchen Verhältnissen präpariren, dass die Herstellung eines Gemenges ermöglicht wurde, welches ebenso wie das graue Oel bei gewöhnlicher Temperatur starr und darum vor der Injection mässig zu erwärmen ist; der wirksame Bestandtheil bleibt somit gleichmässig vertheilt und lässt sich demnach genauer dosiren als dies bei Suspensionen der Fall ist. Ich habe nach dieser Methode Präparate von Thymolquecksilber (Of. 121), Quecksilbersalicylat (Of. 119), Hydrargyrum oxydatum flavum (Of. 118),

[1]) Deutsche med. Woch. 1888, No. 12.

Hydrargyrum oxydulatum nigrum (Of. 120), Calomel (Of. 117) und Hydrargyrum diphenilicum (Of. 122) herstellen lassen[1]), welche, in Metall umgerechnet, der Reihe nach 0,36, 0,42, 0,39, 0,39, 0,37 und 0,36 Quecksilber in 1,0 cm³ enthalten, somit nach den beim Oleum cinereum ausgeführten Grundsätzen bei Behandlung allgemeiner Lues zu Dosen von 0,1 cm³, — also wie das 30%ige graue Oel — einzuspritzen sind. Diese Quecksilberverbindungen müssen fein pulverisirt sein und mit dem Lanolinöl genau verrieben werden. Die genannten Präparate erheischen Nadeln mit stärkerer Bohrung, während für ein sorgfältig bereitetes graues Oel auch sehr feine Stachel verwendet werden können.

Auch für diese Präparate ziehe ich den Rücken als Applicationsstelle vor (pag. 811—814); die von Edm. Lesser[2]) mitgetheilten Beobachtungen über embolischen Infarct in der Lunge beziehen sich auf Fälle, die mit Suspensionen ins Gesäss injicirt worden sind. Der genannte College hat nämlich nach Injection von Mercur in Oel suspendirt, und zwar von Hydrarg. tannic., Hydrarg. oxydat. flav., Hydrarg. salicyl. heftigen, lang anhaltenden Hustenreiz, Cyanose und Schmerzen im Rücken auftreten sehen, einmal trat auch geringe Dämpfung links, Knisterrasseln und rauhes Exspirium hinzu. Die Erscheinungen verloren sich gewöhnlich nach einigen Tagen. Aehnliches beobachteten A. Blaschko[3]), Oedmansson[4]) u. A. — Meiner Ansicht nach lässt sich die Lungenembolie vermeiden, wenn man die Präparate nach obiger Angabe hergestellt, d. i. die Fettmenge reducirt und wenn man ferner für die Injection den Rücken wählt (pag. 817).

Die früher beim grauen Oel erwähnte, mit Temperaturschwankungen einhergehende Reaction nach ersten Injectionen ist auch hier beobachtet worden (Petersen[5]), Lesser, Jadassohn), nur fällt sie etwas intensiver aus wie beim grauen Oel.

---

1) K. Ullmann, Zur klin. Verwend. einiger . . . . Quecksilberpräparate, Wien. klin. Woch. 1892.

2) Ueb. Nebenwirk. bei Inj. unlösl. Quecksilberverb., Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1888, pag. 909 u. Verhandl. d. deutsch. dermatol. Gesellsch. I. Congress, 1889, pag. 314.

3) Ueber Paraffinembolie d. Lungen nach intramuscul. Quecksilberinj., Deutsche med. Woch. 1892, pag. 965.

4) Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. XXIX, pag. 461.

5) Ueb. Temperatursteiger. nach Inj. von Hydrarg. salicyl. Verhandl. d. II. u. III. Congr. d. deutsch. dermatol. Ges. 1892, pag. 382 ff.

Die aufgezählten Mercurverbindungen wirken auf den Syphilisprocess sehr mächtig ein; ja man kann sagen, dass die Rückbildung mitunter acut, wenn der Ausdruck gestattet ist, überstürzt erfolgt, somit meist schneller als bei anderen Behandlungsmethoden; H. Leloir[1]) nennt's „veritable Brutalität", mit welcher Syphilide auf Calomelinjectionen schwinden; Jullien ist ein warmer Fürsprecher des Calomel. Bei aller Anerkennung für die Vorzüglichkeit der genannten Präparate, darf ich jedoch nicht unerwähnt lassen, dass nach manchen derselben, wie mich meine Erfahrung lehrte, sich Recidive früher und in schwererer Form als nach anderen Behandlungsmethoden einstellen; wir wollen übrigens auch hierauf noch später zurückkommen.

Bezüglich der Remanenz liegt eine Untersuchung von S. Landsberg[2]) vor, der nach acht Calomelinjectionen zehn Monate später Quecksilber im Harne nachgewiesen hat.

Unter den löslichen Quecksilbersalzen gelangte das Sublimat lange Zeit hindurch am häufigsten zur subcutanen Injection, und zwar gewöhnlich in Form einer 1%igen wässerigen Lösung. Im Laufe der Zeit hat die Bereitungsweise des Präparates manche Veränderung erfahren. Da Eiweiss durch Sublimat gefällt wird, Quecksilberalbuminate aber in Chlorammonium oder Kochsalz löslich sind, hat Staub[3]) zu Injectionszwecken Quecksilberalbuminat mit Chlorammonium und H. v. Bamberger[4]) Quecksilberalbuminat mit Kochsalz empfohlen. Die Darstellung dieser Präparate ist aber umständlich und ihre Haltbarkeit eine geringe; Bamberger[5]) hat darum ein ähnlich zusammengesetztes Pepton-Quecksilber zur Injection angegeben. Derselbe Zweck scheint jedoch durch einen entsprechenden Zusatz von Kochsalz zur Sublimatlösung erreicht zu werden (Kratschmer[6]), so dass man sich jetzt allge-

1) Journ. des malad. cut. et syphilit. Aug.-Sept. 1889.

2) Ueb. Ausscheid. d. Quecksilb. aus d. Organ. etc. Inaug.-Diss. Breslau 1886. — Arch. f. Dermat. u. Syph. 1887, pag. 411.

3) Traitement de la syph. par les inj. hypoderm. de sublimé à l'état de solut. chloro-albumineuse, Paris 1872; — Schmidt's Jahrb. Bd. CLVI, pag. 153.

4) Anwendung v. löslich. Quecksilber-Albuminat, Wiener med. Wochenschr. 1876, No. 11 u. Nachträgl. Bemerk. üb. d. Darstellung d. lösl. Quecksilber-Albuminats, eod. loco No. 14.

5) Ueber Pepton-Quecksilber etc., eod. loco No. 44.

6) Ueb. Sublimatpräparate f. subcut. Inj., Wien. med. Woch. 1876, No. 14.

mein einer Quecksilberchlorid-Kochsalzlösung bedient (Of. 125). Von dieser Lösung injicirt man täglich oder jeden 2. Tag 1—2 cm³, somit 0,01—0,02 Sublimat; die Injectionsdose Lewin's beträgt 0,012. Das Mittel ist recht wirksam.

Man kann das Quecksilbersublimat auch in concentrirterer Form anwenden, nur müssen dann die Injectionen selbstverständlich seltener vorgenommen werden; Wl. Lukasiewicz[1]) ist mit der Concentration auf 5% und Georg J. Mueller[2]) auf 8% gestiegen, von welcher Lösung wöchentlich 1 cm³ eingespritzt wird. Wie begreiflich, sind Reaction und Empfindlichkeit um so erheblicher, je stärker die Solution ist; trotzdem werden die Injectionen im Ganzen gut vertragen.

Auch eine Reihe von organischen Quecksilberverbindungen (Cyanquecksilber, Glycocollquecksilber, Quecksilberformamid), die das Eiweiss nicht fällen, sind zu subcutanen Injectionen empfohlen worden; das Glycocollquecksilber (A. Wolff[3]) und das von Oscar Liebreich[4]) eingeführte Quecksilberformamid[5]), welches als 1—2%ige Solution (Of. 126) täglich oder jeden 2.—3. Tag injicirt wird, zählen zwar zu den milderen, aber doch noch gut wirkenden Präparaten. In dieselbe Categorie ist der auf Doutrelepont's Klinik in Gebrauch gezogene Quecksilberchloridharnstoff (Josef Schütz[6]) zu reihen. Sehr verwendbar fand ich auch das bernsteinsaure Quecksilber, welches nach der Empfehlung A. Wolff's mit einem geringen Zusatz von Cocain (Of. 127), als 1%ige Lösung so wie die anderen löslichen Salze injicirt wird.

1) Ueb. d. Syph.-Behandl. mit 5% Sublimatinj., Wien. klin. Woch. 1892, pag. 433.

2) Z. Beh. d. Syph. mittelst hochdos. Inj. v. Sublimat, Dermatol. Zeitschr. Bd. II, pag. 35.

3) Ueb. d. subcut. Anwendg. d. Glycocoll-, Asparagin- u. Alanin-Quecksilbers etc., Monatshefte f. prakt. Dermatol. 1884, pag. 152 u. Viertelj. f. Dermatol. u. Syph. 1884, pag. 473.

4) Sitzg. d. Berliner med. Ges. v. 6. Dec. 1882, Deutsche Med.-Ztg. 1882, pag. 634; u. Verhandl. d. Sect. f. Dermatol. u. Syph. auf d. internat. med. Congr. zu Kopenhagen 1884.

5) Die Bedenken Liebreich's gegen eine gleichzeitige Verabreichung des Formamid und Jodkali hat Carl Kopp (Ueb. d. Beh. d. Syph. mit subcut. Inj. v. Hydrarg. formamid., Viertelj. für Dermatol. und Syph. 1885, pag. 200) durch die Thatsachen nicht gerechtfertigt gefunden.

6) Ueb. Quecksilberchloridharnstoff, ein neues Anti-Syphilit.. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 14.

In dem Sozojodolquecksilber hat E. Schwimmer[1]) ein Injectionspräparat empfohlen, von dessen rascher Wirksamkeit ich mich wiederholt überzeugen konnte; es wird durch Jodkali in Lösung erhalten und in concentrirter Form einmal die Woche angewendet (Of. 123).

Hiermit ist selbstverständlich die Zahl der zu subcutanen Injectionen angegebenen Mittel durchaus nicht erschöpft; wir beschränken uns aber nur auf Anführung der am häufigsten gebrauchten Präparate.

Es ist am zweckmässigsten, wenn man auch bei den löslichen Quecksilberverbindungen für die Injection eine gewisse Reihenfolge einhält; etwa so, dass die ersten Quantitäten zu beiden Seiten der Wirbelsäule und die folgenden in parallelen Linien am Rücken unter die Haut injicirt werden; auf diese Weise kann man ein grosses Resorptionsterrain in viele Partialgebiete gleichmässig abtheilen. Indessen wird man auch bei der subcutanen Application von Lösungen, je nach der hauptsächlichen Localisation der Syphilis, eine geringe Quantität in die Nähe der intensiver erkrankten Stellen injiciren.

Der Schmerz, welchen die zur Injection empfohlenen Lösungen verursachen, ist verschieden, aber selbst nach concentrirten Lösungen erträglich und verliert sich bald; einzelne Individuen jedoch sind so empfindlich, dass man von dieser Behandlungsmethode abstehen muss. Ohne Reaction geht es bei fast keinem Präparate ab; es bildet sich an der Injectionsstelle ein derbes, mehr oder weniger empfindliches Infiltrat aus, welches manchmal schon nach Tagen, manchmal aber erst später resorbirt wird; zur Suppuration kommt es nur selten. Dem Quecksilberformamid kommt neben der mildesten Allgemeinwirkung auch die mildeste Localreaction zu. Die übrigen Präparate scheinen bei gleicher Concentration bezüglich der Reactionserscheinungen keinen Vorzug vor einander zu haben. Indessen sind auch da grosse individuelle Verschiedenheiten zu verzeichnen.

Noch wollen wir einer Injectionsmethode gedenken, bei welcher das Quecksilber unmittelbar ins Blut hineingebracht wird; dieselbe rührt von dem römischen Staatsmann und Kliniker, Guido Bac-

[1]) Therapeut. Erfahr. üb. einzelne Sozojodolpräpar. etc., Wien. klin. Woch. 1891, pag. 467.

celli[1]) her und beruht darauf, dass das Präparat, und zwar Sublimat, direct in die Vene eingespritzt, dass also eine intravenöse Injection von Sublimat vorgenommen wird. Durch Fingerdruck oder Bindencompression macht man eine Vene des Armes oder Beines peripherwärts anschwellen, spannt die Haut des desinficirten Gebietes durch zwei beiderseits von der Vene aufgelegte Finger und sticht die (gut geschärfte!) Nadel der aseptisch gemachten und mit der Lösung gefüllten Spritze durch Haut und Venenwand und entleert einen geringen Theil; baucht sich hiebei die Haut nicht vor, so befindet sich der Stachel im Gefässrohr, man hebt nun die Compression des Gefässes auf, spritzt langsam den gesammten Inhalt in die Vene, entfernt den Stachel und deckt den Einstichspunkt mit einem Jodoformgaze-Stückchen, das mit einem Tropfen Jodoformcollodium überstrichen wird. Hat man die Injection gut ausgeführt, so darf wie gesagt, keine Vorbauchung der Haut stattfinden, noch aber Schmerz empfunden werden; beides stellt sich ein, wenn die Injection subcutan statt intravenös erfolgte. Zur Verwendung gelangen 1—2‰ige Lösungen, von welchen man ein Cubikcentimeter, somit 1—2 Milligramm Sublimat, intravenös einflösst; wenn nothwendig, steigt man allmälig bis auf 8 Milligramm im Tag und kann in schweren Fällen sofort mit 4—5 Milligramm einer 2‰igen Lösung beginnen. Blaschko ist bis auf eine 6‰ige Solution gestiegen.

Die Vortheile dieses Verfahrens sind in die Augen springend. Durch die directe Abgabe des Quecksilbers ans Blut wird das Mittel auf kürzestem Wege dem kranken Bereiche zugeführt, während bei allen anderen Applicationsarten dies erst durch Vermittlung des Chylus- bezw. Lymphapparates erfolgen kann. Trotz der sehr geringen Mengen, welche intravenös injicirt werden, tritt die Wirkung des Quecksilbers doch sogleich und sehr deutlich auf, indem die Kranken schon einige Minuten nach der Einspritzung salzigen, und bald darauf metallischen Geschmack verspüren und nach 5—6 Minuten selbst Speichelfluss bekommen (Baccelli). Auch im Harn erscheint das Quecksilber stets schon eine Stunde nach der Injection, um am folgenden Tage jedoch aus dem Harn wieder zu verschwinden. Bei täglich wiederholten Einspritzungen ist die Quecksilberausscheidung freilich eine continuirliche, die mitunter noch durch eine Woche anhält: vierzehn Tage nach der letzten

[1]) Ueb. intraven. Inject. mit Sublimat, Berl. klin. Woch. 1894, pag. 301.

Injection war im Harn kein Quecksilber mehr nachzuweisen (A. Blaschko[1]).

Der grösste Vorzug der Methode liegt in der directen Zufuhr des Mercurs ins Blut. Wenngleich das Syphiliscontagium, wie wir (pag. 113) erwähnten, den Gewebsparasiten zuzuzählen ist, so muss man doch auch mit gewissen Giften, Stoffwechselproducten — Toxinen — des Contagiums (pag. 98) rechnen, welche im Blute kreisen und hier am wirksamsten anzugreifen sind. Viel wesentlicher ist der zu erhoffende Nutzen bei Arteriitis syphilitica (pag. 393 ff.), weil das intravenös injicirte Medicament, vom circulirenden Blute aufgenommen, unmittelbar auf die kranke Gefässwand einwirken kann. Insoferne, als Hirnaffectionen im Verlaufe der Syphilis sehr häufig auf Arterienerkrankung beruhen (pag. 523, 554), würde diese Methode bei Cerebrallues am dringendsten indicirt sein; aber auch anderen Syphilisproducten des Gehirns kann das Medicament auf diese Art direct, somit am schnellsten zugeführt werden.

Der Methode haften aber auch Schattenseiten an, welche ein Hinderniss für die allgemeine Anwendung abgeben. Obzwar die gut ausgeführte intravenöse Injection momentan weder Schmerz noch Schwellung erzeugt, so pflegt sich, wie ich wiederholt erfahren habe, in den nächsten Tagen doch meist, dem Venenstück entsprechend, ein Infiltrat auszubilden, das einige Zeit anhält. Da für die nächsten Injectionen immer neue Stellen gewählt werden, vermehrt sich natürlich die Zahl der Infiltrate und bei einer längeren Behandlungsdauer kommt man schliesslich in Verlegenheit, noch eine intacte Partie zu entdecken, welche für die intravenöse Einspritzung geeignet wäre; man sieht sich demgemäss gezwungen, dieses Verfahren abzubrechen und die Cur in anderer Weise zu Ende zu führen. Hiezu kommt noch, dass sich, wie M. Dinkler[2]) klinisch und auch experimentell nachgewiesen hat, innerhalb einiger Tage thrombotische Auflagerungen an der Gefässwand bilden, welche bei fortgesetzter Cur bis zur vollständigen Verödung des Venenlumens führen kann.

Statt der intravenösen könnte man sich nach meinem Vorschlage auch der paravenösen Injectionen bedienen. Bei den-

[1]) Ueb. intraven. Sublimatinject. bei Syph., Berl. klin. Woch 1894, pag. 1019.

[2]) Ueb. d. Wirk. u. Verwendbark. d. v. Baccelli empfohl. intravenös. Sublimatinj., Berl. klin. Woch. 1895, No. 18—20.

selben verwendet man stärkere Sublimatlösungen (bis zu 1%) und injicirt beiläufig 1 cm³ derselben subcutan und seitlich von einer Vene; durch Diffusion gelangt das Quecksilbersalz viel schneller in das vorbeiströmende Blut und man bringt auf diese Art von dem Präparate in kurzer Zeit grössere Mengen in den Kreislauf als es sonst bei gewöhnlichen subcutanen Einspritzungen auf dem Umwege der Lymphbahnen zu erwarten ist.

Die berührten Gesichtspunkte fordern geradezu die weitere Ausbildung der intravenösen und paravenösen Injectionsmethode.

Der Nahrungscanal ist für die Aufnahme von Quecksilberpräparaten gleichfalls sehr geeignet[1]). Nur haben wir darauf zu achten, dass durch den Genuss derselben weder directe Reizungen des Verdauungstractes, noch Symptome acuter Quecksilberintoxication (siehe später) zu Stande kommen. Das metallische Quecksilber wird am besten in Form von grauen Pillen dispensirt (Of. 128). Von sehr guter Wirkung ist das von Sigmund Lustgarten[2]) eingeführte Hydrargyrum tannicum oxydulatum (Of. 129—131); dasselbe soll mit kohlensauren Alkalien und Jodpräparaten gleichzeitig nicht gereicht werden. Das Calomel wird in Pulver- oder Pillenform (Of. 132—135) gegeben, während die Verabfolgung des Sublimats entweder in Pillenform oder in wässeriger oder in weingeistiger Auflösung (Of. 137—140) geschieht. Ein sehr brauchbares Präparat ist auch das Protojoduretum hydrargyri (Of. 136).

Wegen ihrer grossen Bequemlichkeit pflegt man sich mit grosser Vorliebe der Pillenform zu bedienen; in dem Falle übersehe man aber nicht, dass (in der Schachtel des Patienten oder in der Vorrathsbüchse des Apothekers) älter gewordene Pillen oft zu steinharten Körpern austrocknen, derart, dass sie von den Darmsäften gar nicht angegriffen werden und deshalb gleich Schrotkörnern unverändert mit dem Kothe abgehen. Vorsichtige Therapeuten schärfen darum ihren Kranken ein, nur frisch bereitete Pillen zu gebrauchen. Vergessen wir aber nicht, dass manche Kranke trotz dieser Mahnung nichtsdestoweniger zu alten Vorräthen greifen. Diesem Uebelstande suche ich durch eine Pillenmasse abzu-

[1]) Paracelsus war ein eifriger Fürsprecher des ausschliesslich innerlichen Gebrauches von Quecksilberpräparaten gegen Syphilis.

[2]) Ein neues Quecksilberpräparat, Wiener med. Wochenschr. 1884, pag. 301.

helfen, zu deren Schmelzung die Innentemperatur des Körpers ausreicht. In meinen „grauen Pillen“ (Of. 128), welche aus Quecksilber, Lanolin und Milchzucker bestehen, habe ich hiezu den Weg gezeigt; dadurch, dass im Körper das Lanolin schmilzt und der Milchzucker sich löst, kann das freigewordene Quecksilber leicht zur Resorption gelangen. Eine ähnliche Pillenmasse wähle ich für Protojoduretum hydrargyri, Hydrargyrum oxydulatum tannicum, Calomel, Sublimat etc.

Die per os gereichten Mercurpräparate sollen immer unmittelbar nach der Mahlzeit genommen werden, weil sie sonst leicht Unbehagen im Magen und Darm hervorrufen. Manchmal pflegen sich trotzdem bald früher bald später Diarrhöen einzustellen. So lange es sich nur um 2—3 leichte, nicht besonders schmerzhafte Stühle handelt, braucht man sich hierdurch in dem Fortgebrauche des Medicamentes nicht beirren zu lassen: werden jedoch die Entleerungen häufiger und sind dieselben mit Schmerzen im Unterleibe gepaart, so lasse man gleichzeitig eine entsprechende Dosis Opium nehmen, wenn es nicht schon von vornherein mit dem Mercurpräparat verabfolgt worden ist. Hören Diarrhöen trotzdem nicht auf, so muss man unterbrechen, ev. die interne Medication verlassen. Insbesondere ist beim Sublimat auf die Nebenerscheinungen von Seite des Darmcanals Rücksicht zu nehmen.

Erweist sich der Verdauungstract tolerant, so kann man mit internen Mitteln sehr schöne Heilresultate erreichen; nur übersehe man nicht, dass bei der im Ganzen doch bescheidenen Quecksilberzufuhr — grössere Gaben verträgt der Darm für die Dauer absolut nicht — die Medication durch sehr lange Zeit (wenn auch mit Einschaltung kleinerer oder grösserer Pausen) unterhalten werden muss; der prolongirte Mercurgebrauch soll eben für das Plus aufkommen, welches nach Inunctionen und Injectionen im Körper aufgespart bleibt. Energische Wirkungen lassen sich mit der internen Medication nicht erreichen.

Einundsechzigste Vorlesung.

Inhalt: Quecksilberaufnahme. — Vertheilung des einverleibten Quecksilbers im thierischen Organismus. — Elimination durch Se- und Excrete. — Continuität der Ausscheidung. — Remanenz des Quecksilbers.

Gewerbliche Hydrargyrose. — Chronischer Mercurialismus; Mercurialkachexie.

Medicamentöse Hydrargyrose. — Salivation; Gingivitis; Stomatitis. — Mercurialgeschwüre; Foetor ex ore. — Enteritis mercurialis. — Dispepsie, Dilatatio ventriculi. — Nephritis. — Alteration des Nervensystems. — Erythema toxicum.

Nach welcher Methode man auch Quecksilber dem Organismus zugeführt hat, stets geht es in die Säftemasse über und gelangt durch Se- und Excrete zur Ausscheidung; es ergibt sich dies aus zahlreichen Untersuchungen, die von vielen Autoren (Carl Voit[1]). F. C. Schneider[2]), Overbeck, Fürbringer, Oberländer, Vajda und Paschkis[3]), A. Wolf, Nega, Schuster, E. Ludwig und E. Zillner, R. Winternitz, Welander, Kronfeld und Stein, K. Ullmann u. m. A.) mit grossem Fleisse angestellt worden sind. Das Quecksilber gelangt durch die Circulation in alle Gewebe, nur findet man es nicht überall gleichmässig vertheilt (Ludwig Riederer[4]), Victor Lehmann[5]). Die grund-

---

1) Mehrere Abhandlungen in „N. Repertor. f. Pharmacie", 1857, Bd. VI.

2) Ueb. d. Ausscheidg. d. Quecksilb. während und nach Mercurialcuren, Med. Jahrb., Wien 1861, XVII. Jahrg., pag. 124.

3) Ueb. d. Einfluss d. Quecksilb. auf d. Syphilisproc. etc., Wien 1880.

4) Ueb. d. Nachw. v. Quecksilber im thier. Organismus, N. Repertor. f. Pharm. 1868, Bd. XVII, pag. 257.

5) Exper. Unters. üb. d. best. Method. Blei, Silber u. Quecksilber nachzuweisen, Zeitschr. f. phys. Chem. 1882, Bd. VI, pag. 20 ff.

legende Arbeit von E. Ludwig und E. Zillner[1]) sowie die Untersuchungen von K. Ullmann[2]) und J. Pal[3]) belehren uns auf's genaueste über die Vertheilung des Quecksilbers im thierischen Organismus. Am meisten Mercur ist in der Niere nachzuweisen; hierauf kommt die Leber an die Reihe (mit nur geringem Quecksilbergehalt der Galle): Darm und Milz enthalten noch viel des Metalls, weniger die Schilddrüse; während in Knochen, Muskeln, Gehirn und Lunge nur sehr wenig Quecksilber aufzufinden war. Sehr wichtig ist der Nachweis des Mercurs im Gefässinhalte: im circulirenden Blute hat es Welander[4]) reichlich gefunden. Nach Ueberstreichungen mit grauer Salbe hat er es auch im Abscessinhalt nachweisen können[5]); in der Placenta (Vajda und Paschkis[6]), Welander), im Blute und der Leber, fja auch im Harne des Fötus (Welander[4]), sowie in der Milch wurde es, wenn die Mutter mercuriell behandelt worden war, gleichfalls entdeckt.

Zur Elimination gelangt das Quecksilber durch Se- und Excrete; so fand man es im Speichel, dem Schweiss, der Galle und in der Muttermilch; die grössten Quantitäten werden mit Harn und Faeces nach aussen geschafft. Im Urin erscheint das Quecksilber 1—2 Tage, manchmal schon Stunden nach der ersten Einführung; nach subcutanen Injectionen und Inunctionen geht mehr Mercur in den Harn über, als nach internem Gebrauche.

Aus den klinischen Erscheinungen schöpfte ich schon vor längerer Zeit die Ueberzeugung, dass Quecksilber in grossen laxirenden Gaben gereicht, in bedeutender Menge resorbirt wird. Ein an schwerer Syphilis leidender College glaubte seine hartnäckige Obstipation am passendsten mit einer grösseren Dosis

---

1) Ueb. d. Localisat. d. Quecksilbers im thier. Organism. etc., Wien. klin. Woch. 1889.

2) Ueb. d. Localisat. des Quecksilbermet. im thierisch. Organism. etc., Ergänz.-Heft z. Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1893, pag. 221.

3) Neuer Beitr. z. Frage d. Calomelwirk., Centralbl. f. d. ges. Ther. 1890, pag. 641.

4) Sur l'absorpt. et sur l'éliminat. du mercure etc., Annales de dermatol. etc. 1886.

5) Unters. üb. Absorpt. u. Eliminat. d. Quecks., Arch. f. Dermat. u. Syph. 1893, pag. 56.

6) Ueb. d. Einfluss d. Quecksilb. auf d. Syphilisproc. etc., Wien 1880, pag. 303.

Calomel zu beheben; die Wirkung war ausgiebig, doch wurde er, der schon seit Monaten kein Quecksilber gebraucht hatte, durch mehrere Wochen von einer Stomatitis mercurialis belästigt. A. Wolff und J. Nega[1]) haben übrigens durch directe Untersuchungen festgestellt, dass bei Verabreichung des Calomels in laxirender Dose noch nach dreizehn Tagen Quecksilber im Harn nachzuweisen ist. Welander fand es nach Verabfolgung eines Laxans von 0,6 Calomel vier Stunden später und in den darauffolgenden achtzehn Tagen im Harn. In einem Falle, wo Calomel zu diuretischen Zwecken wiederholt verabreicht worden war, konnte Pal[2]) 25 Tage nach der letzten Dose in der 24stündigen Menge von 300 Gramm Urin noch 0,3 Milligramm Quecksilber nachweisen.

Auch nach Application von grauem Pflaster (pag. 802) und nach Einführung grauer Rectalsuppositorien erscheint Mercur im Harn.

Die Ausscheidung des Quecksilbers durch den Urin ist, entgegen der Angabe früherer Untersucher, eine constante (Heinrich Stein[3]), Welander) und beobachtet insofern eine Regelmässigkeit, als die Quantität während der Behandlung steigt und nach Einstellen der Therapie allmälig fällt. Ein Theil des Quecksilbers wird jedoch längere Zeit im Körper zurückgehalten; Landsberg fand es zehn Monate, Welander 6—12 Monate und darüber nach abgeschlossener Behandlung. Bei meinen Kranken war es 17 und 23 Monate nach der letzten Injection von grauem Oel (pag. 819) und drei und zehn Jahre nach der letzten Inunctionscur (pag. 798) nachzuweisen. Zwei von den Kranken standen fast unausgesetzt unter meiner Beobachtung und auch die beiden anderen daraufhin untersuchten Patienten hatten alle Vorkommnisse seit ihrer Infection genau registrirt, so dass mir die constatirte Remanenz zuverlässig erscheint. Bezüglich des letzten Falles will ich das Wesentlichste noch besonders anführen: Ein Herr, der diplomatischen Carrière angehörend, von umfassender Bildung, der über alle Détails eingehende Auskunft ertheilen kann, hatte vor zwanzig Jahren wegen luetischer Infection 25 mal inungirt; zehn Jahre später wurde er einer fünfmonatlichen Frictionscur in Aachen unterzogen, wobei 6grammige Kapseln (120—130 mal) in Anwendung kamen; gegen

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1885, pag. 847.

[2]) l. c. pag. 644.

[3]) Ein Beitr. zur Kenntn. d. Ausscheidungsdauer d. Quecksilbers, Wien. klin. Woch. 1890, Nr. 52.

Pediculi pubis hatte er ein und das andere mal — im Ganzen höchstens sechsmal — kleine Mengen Quecksilbersalbe gebraucht, zuletzt spätestens vor acht oder neun Jahren; der Herr erlitt nie eine offene Verletzung, wurde auch nie operirt, es wurden also auch nie Sublimatverbände applicirt; auch bediente er sich keinerlei Pomaden und hat aus anderen Anlässen nie ein Mercurpräparat verschrieben bekommen (er las nämlich jedes Recept); als sich mir der Herr zehn Jahre nach seiner grossen Aachener Einreibungscur behufs eingehender Untersuchung vorstellte, schickte ich eine grössere Menge Harnes (4600 cm^3) behufs Analyse in das chemische Laboratorium des Herrn Professor Ludwig, woselbst Spuren von Quecksilber gefunden wurden; freilich war der Belag am Glasrohre so minimal, dass, wie ich im Laboratorium erfuhr, die Verarbeitung einer geringern Harnmenge zweifellos ein negatives Resultat ergeben hätte. Nach Vajda und Paschkis soll Mercur 12—13 Jahre zurückbehalten worden sein.

Zweifellos wird inungirtes, noch sicherer aber injicirtes Quecksilber recht lange in den Geweben zurückgehalten; durch interne Medication zugeführter Mercur bleibt zwar gleichfalls noch einige Wochen nach der Behandlung im Urin nachweisbar, doch hält die Remanenz des Metalls nicht annähernd einen Vergleich mit endermatisch oder gar hypodermatisch beigebrachten Präparaten aus. Einer meiner Kranken, Mittelschulprofessor, consumirte wegen frischer Lues durch etwa zehn Wochen 280 Stück graue Pillen und musste dann wegen ziemlich starker Stomatitis die Allgemeintherapie einstellen; ein Vierteljahr später wurde die gleiche Behandlung wegen eines Roseolarecidivs wieder aufgenommen, so dass der Kranke während 4—5 Wochen noch ca. 120 Stück der gleichen Pillen zu 0,025, also in toto 10 Gramm metallisches Quecksilber verzehrte. Neun Monate nach der letzten Quecksilbermedication liess ich 1500 cm^3 Harn analysiren; der Harn in zwei Portionen verarbeitet, die eine mit Zinkstaub, die andere mit Kupferspähnen, erschien nach der Untersuchung im Laboratorium des Herrn Prof. Jul. Mauthner vollkommen mercurfrei.

Gleichviel nun auf welchem Wege das Quecksilber dem Organismus einverleibt wird, so muss man stets darauf gefasst sein, dass durch Aufnahme dieses Metalles eine Reihe von mitunter gar nicht gleichgültigen Erscheinungen sich ausbildet, die wir unter der Bezeichnung Hydrargyrose oder Mercurialismus zusammenfassen.

Nur der Vervollständigung des klinischen Bildes zu Liebe wollen wir in Kürze zunächst die chronische Quecksilberintoxication, wie sie bei gewissen Lebensberufen (Quecksilberbergwerksarbeitern[1]), Hutmachern, Spiegelbelegern, Arbeitern in Glühlampen-Fabriken (J. Donath[2]) etc.) sich auszubilden pflegt, schildern. Den Anfang machen meist Verdauungsstörungen, hervorgerufen durch einen Magen- und Darmkatarrh; ab und zu tritt vermehrte Speichelsecretion und Stomatitis auf; dann folgen Zeichen von Anämie und erhöhte Reizbarkeit. Die Patienten erschrecken leicht, werden bei den geringsten Anlässen verlegen und verwirrt und erscheinen unbeholfen und ungeschickt, insbesondere wenn sie sich beobachtet glauben; ihr Schlaf ist unruhig, durch Träume gestört. Im weiteren Verlaufe bildet sich ein Zittern aus, das in den Muskeln des Gesichtes und der Zunge beginnt und dann auf die Extremitäten übergeht und sich bis zu Convulsionen steigern kann; im Schlafe sistiren die Tremores oder sie werden wenigstens viel geringer. Zu den letzteren gesellen sich dann, je ausgesprochener sie sind, Lähmungen hinzu. Auch Neuralgien, in Form von Gliederschmerzen, Brustbeklemmungen, insbesondere aber von Kopf- und Zahnschmerzen, machen sich in der lästigsten Weise bemerkbar. Abnahme der Intelligenz pflegt nicht so selten beobachtet zu werden; während ausgesprochene Geistesstörungen sich nur ausnahmsweise ausbilden. Hat das Quecksilber längere Zeit eingewirkt, so bildet sich während der Jahre langen Dauer dieser Zustände ein Siechthum des Körpers, eine Mercurialkachexie aus; im Verlaufe derselben werden die Knochen leicht zerbrechlich (pag. 479); sehr häufig entwickelt sich Lungenphthise; manchmal besteht kurz andauernde Albuminurie, ohne das immer Nephritis vorliegen würde; Hydropsien kommen in schweren Fällen als Terminalerscheinung vor. — Die Nachkommenschaft so erkrankter Weiber, die übrigens

[1]) Ueber den nachtheiligen Einfluss des Quecksilbers auf die Bergwerksarbeiter schreibt Paracelsus (J. K. Proksch, Gesch. d. ven. Krankh. 1895, II. Th. pag. 91): „. . . . Sehet ein Exempel in Nidria (Idria): Alle die vmb jhn wonen, sind krumb vnd lahm, leichtlich erstickt, leichtlich erfroren nimmermehr keiner rechten Gesundtheit warten.“ — Bernardinus Tomitanus (De morbo gallico, lib. II, cap. 15) erwähnt ihn in folgenden Worten: „. . . . cujus item defossores halitum et vaporem nequeunt ultra quadriennium sustinere: nam aegri pariter fiunt, ac tremebundi“. (Al. Luisinus, Aphrodisiacus, T. II, pag. 1090.)

[2]) Chron. Quecksilbervergift. in d. Edison'schen Glühlampen-Fabriken, Wien. med. Woch. 1894, pag. 888.

sehr leicht abortiren, ist schwächlich und elend und verfällt leicht der Scrophulose und Rhachitis.

Das andere Extrem der Hydrargyrose wird durch die acute Quecksilbervergiftung repräsentirt, bei welcher die Erscheinungen einer schweren Gastero-enteritis, selbst in tödtlich verlaufenden Fällen, in den Vordergrund treten.

Auch die mercurielle Therapie führt zu gewissen Formen acuter und chronischer Hydrargyrose, welche der Arzt genau kennen muss. In erster Reihe sind da hervorzuheben pathologische Veränderungen, die sich einzeln oder nebeneinander innerhalb der Mundhöhle abspielen, den Darm betreffen und auch die Niere befallen; ausser diesen typischen Localisationen hat man hiebei auf Intoxicationszustände zu achten, die sich gar nicht selten an der Haut äussern, mitunter aber auch sich bis zur hämorrhagischen Diathese steigern, und endlich müssen wir auf mehr oder minder schwere Störungen im Bereiche der Nervensphäre aufmerksam machen.

Die Erscheinungen können bei missbräuchlicher Anwendung, welchen Quecksilberpräparates und welcher Applicationsart immer solch' schwere Formen annehmen, dass sie geradezu den Tod herbeiführen; die Quecksilbertherapie kann aber, wie wir später noch sehen werden, bei vorhandenen Kachexien und Diathesen, sowie unter gewissen, uns noch nicht näher bekannten Umständen (Idiosynkrasie) das Leben gleichfalls auf's Aeusserste gefährden. Es ist darum unerlässlich, sich mit allen hier in Betracht kommenden Verhältnissen vertraut zu machen.

Das Bild des Mercurialismus, welches sich im Verlaufe der medicamentösen Anwendung der Quecksilberpräparate ausbildet, macht sich oft genug zuerst dadurch bemerkbar, dass die Patienten über metallischen Geschmack im Munde klagen und die Empfindung zu verspüren angeben, als wenn sie ein Metallstück (eine Münze, einen Schlüssel) im Munde hätten; gleichzeitig besteht vermehrte Speichelsecretion – Speichelfluss, Ptyalismus, Salivation[1]) —, mitunter in so hohem Grade, dass die Kranken von dem stets überfliessenden Speichel in höchstem Maasse belästigt werden. Weiter reiht sich entzünd-

[1]) Schon Abulkasem (X. oder XI. Jahrhundert) und Bischof Teodorico Borgognoni (1205—1298) kannten den durch Quecksilberinunctionen hervorgerufenen Speichelfluss (pag. 18).

liche Schwellung des Zahnfleisches, insbesondere der unteren Zahnreihen, an. Die Pyramiden der Gingiva sind, den vorderen Zähnen entsprechend, roth, geschwollen, mit einem eiterigen Belage behaftet; manchmal erscheinen die Schleimhautwülstchen am harten Gaumen, unmittelbar hinter den Scheidezähnen, zuerst ergriffen; oder die Affection betrifft hauptsächlich das hinterste Zahnfleisch, so dass es oft über die Kronen der letzten Zähne quillt — Gingivitis. Der gleiche Process ergreift auch, für den Fall der Mercurialismus sich steigert, Zunge und Wangen, ja auch Tonsillen, kurz das gesammte Mundinnere — Stomatitis mercurialis; bei bedeutender Schwellung drücken sich die Zähne in den Zungenrand und in die Wangenschleimhaut ein, erzeugen hier Decubitus und Zerfall; aber auch an anderen Stellen tritt da und dort oberflächliche Ulceration an der Schleimhaut ein, es entstehen seichte, mit schmutzigem Belage behaftete, von einem rothen Saume umgebene Geschwüre — Mercurialgeschwüre —; dabei entwickelt sich ein so widerlicher Gestank in der Mundhöhle, dass auch die Umgebung unter dem üblen Foetor ex ore sehr zu leiden hat. In noch schwereren, meist vernachlässigten Fällen oder nach missbräuchlicher Anwendung hoher Quecksilberdosen breitet sich der entzündliche Process auf das Periost der Zahnfächer aus, welches anschwillt und dadurch die betreffenden Zähne gleichsam aus den Alveolen drängt; in der That erscheinen die Zähne dem Kranken verlängert, sie werden schmerzhaft, gelockert und fallen mitunter aus. Ja die Periostitis der Alveolen kann sich auf die Kiefer fortsetzen und Nekrose derselben veranlassen, ebenso wie in höheren Graden die entzündliche Schwellung der Weichtheile zu ausgedehnteren Gangränescenzen führen kann. Indessen sind bei vorsichtig eingeleiteter Behandlung schwerere Schädigungen durch die medicamentöse Hydrargyrose wohl kaum zu besorgen, da man schon bei den ersten Anzeichen des Mercurialismus mit den nöthigen Anordnungen nicht säumen wird.

Die eben geschilderten Mundaffectionen — Salivation u. s. w. — pflegen manchmal schon nach geringen Quecksilberdosen, meist also während der mercuriellen Therapie aufzutreten; indessen gibt es auch Fälle, in welchen Salivation erst längere Zeit, 1—4 Wochen, nach abgeschlossener Behandlung erschien; Louis Jullien[1]) u. A.

[1]) Annales de dermatol. etc. 1894, pag. 463.

haben Speichelfluss 1—2 Monate, selbst noch viel später wahrgenommen, und zwar nach jeder beliebigen Therapie.

Manchmal wird der Reigen der Hydrargyrose durch Störungen im Bereiche des Verdauungstractes eröffnet; es kommt dann im Magen und Darmcanale zu catarrhalischen Zuständen: die Verdauung ist gestört, es entstehen kolikartige Schmerzen, die Stuhlentleerungen werden vermehrt, dünnflüssig, mitunter blutig; ja es entwickeln sich schwere dysenterische Zustände (Enteritis, Colitis, Dysenteria mercurialis).

Der Nahrungscanal, als hervorragende Ausscheidungsstätte des Mercurs, wird nicht nur bei innerlichem Gebrauche sondern bei jeder beliebigen Einverleibungsart des Medicamentes in Anspruch genommen; sehr plausibel ist die Annahme O. Liebreich's, dass mit der Elimination des Metalls einhergehende Defecte im Epithel und der Schleimhaut günstige Ansiedlungsorte für die vielen Mikroben des Darminhaltes abgeben, wodurch sehr leicht Entzündungen des Dünn- und Dickdarms zustande kommen können. Aber auch der Magen hat grosse Affinität zu dem im Blute kreisenden Quecksilber, so dass sich Dyspepsie und Dilatatio ventriculi sehr wohl, wie Jullien annimmt, nach mercurieller Therapie ausbilden könnte.

Der Quecksilbereinwirkung auf die Nieren haben wir schon gedacht (pag. 431), wir können uns somit begnügen, auf Albuminurie und Cylindrurie aufmerksam zu machen, die nach Mercur — und zwar auf welche Art immer zugeführt — entstehen kann. Nach meinen Erfahrungen, die sich mit denen Welander's decken, handelt es sich da — Quecksilbermissbrauch ausgeschlossen — stets nur um eine vorübergehende Erscheinung, die mit keinerlei nachtheiligen Folgen für das Organ verknüpft ist.

Ausser den eben besprochenen Cardinalsymptomen des medicamentösen Mercurialismus (Salivation, Enteritis, Albuminurie) haben wir noch anderer, wohl seltener beobachteten, aber nicht minder wichtigen Intoxicationserscheinungen zu gedenken.

Zunächst seien hier Alterationen im Bereiche der Nervensphäre sowohl, als auch des activen und passiven Bewegungsapparates erwähnt, die in ihren leichteren Formen unruhigen Schlaf, rheumatoide Schmerzen, Schwäche in den Extremitäten veranlassen.

Von höchstem Interesse ist aber für uns, dass acute Hydrargyrose auch zu schweren Alterationen des Nervensystems führen kann. Aus dem Jahre 1877 ist ein Fall durch Prof. K. Kétli (citirt

nach Leyden) bekannt geworden, in welchem nach einer acuten Selbstvergiftung mit Sublimat, es wurden 50 Gramm einer 1%igen Lösung getrunken, heftige Dysenterie zu Stande kam; von dieser wurde der Patient zwar hergestellt, es entwickelte sich aber eine aufsteigende Paralyse, welcher der Kranke erlag. Ja selbst eine ganz gewöhnliche Inunctionscur kann den Anlass zu einer Polyneuritis geben; E. Leyden[1]) theilt eine solche Beobachtung mit.

Ein 23 Jahre alter Schneider erlitt im Juni 1892 eine Infection; im November zeigte sich ein Ausschlag auf der Brust, wogegen ein Arzt eine Medicin einnehmen liess und eine Inunctionscur anordnete; die Cur war Mitte December beendet. Drei Tage darauf begannen Schmerzen in den Oberarmen und Oberschenkeln, die stärker wurden und sich allmälig auf die Vorderarme und Unterschenkel ausdehnten. In Zehen und Fingern hatte er ein Gefühl von Taubheit. Der Gang wurde beschwerlich, der Kranke matt. Er erhielt Jodkali, liess sich aber dann in die Charité aufnehmen, woselbst er fünf Einspritzungen erhielt. Am 17. Februar wurde der Patient auf die Klinik Leyden transferirt; man constatirte daselbst Nachstehendes:

„Die Klagen des gracilen Patienten sind folgende: 1. Reissende, brennende Schmerzen, welche von Zeit zu Zeit stärker werden, aber niemals vollständig aufhören; Sitz derselben sind beide Ober- und Unterextremitäten. Diese Schmerzen folgen dem Zuge der grossen Nervenstämme, sie sind häufig so erhöht, dass lebhafte klonische Zuckungen eintreten. 2. Gefühl der Taubheit in den Füssen. 3. Schwäche und Unsicherheit beim Gehen und Stehen.

Die Untersuchung des Nervensystems ergibt: Schlaf wegen der grossen Schmerzhaftigkeit in Armen und Beinen gestört. Sensorium und Intelligenz ganz frei. In den Fingern und Zehen Gefühl von Taubsein. Druck auf die grossen Nervenstämme der Extremitäten ist schmerzhaft.

Die motorische Kraft in den oberen wie in den unteren Extremitäten ist deutlich herabgesetzt, der Händedruck ziemlich schwach. Bei allen Bewegungen, besonders der unteren Extremitäten, tritt deutliche Ataxie zu Tage schon während der Patient die Augen offen hat, entschieden verstärkt, wenn er die Augen schliesst. Die Ataxie der Hände ist weniger ausgesprochen.

[1]) Ueber Polyneuritis mercur., Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 31.

Der Gang des Patienten ist schwerfällig und deutlich ataktisch; er macht den Eindruck eines Tabikers. Bei geschlossenen Augen fällt Patient sofort um. Er vermag nicht allein, sondern nur mit Unterstützung durch andere Personen einige Schritte zu gehen. Die Sehnenreflexe fehlen vollständig. Die Sensibilitätsprüfung ergibt an den unteren Extremitäten, etwa von der Mitte des Unterschenkels an, starke Herabsetzung der Empfindung, selbst für gröbere Berührungen. An den Oberextremitäten ist in gleicher Weise, vom Ellbogen ab, die Sensibilität herabgesetzt. Die Blasenfunction ist ungestört. Das Gefühl eines um den Leib gelegten Reifens besteht nicht. Keine Pupillenstarre."

Nach einer sehr interessanten Analyse der Erscheinungen stellte Leyden die Diagnose auf periphere Neuritis, resp. acute Ataxie und entschied sich, vom Standpunkte der Aetiologie die Krankheit, welche übrigens in Heilung ausging, als mercurielle Polyneuritis zu bezeichnen.

Aus dieser Mittheilung ist zu entnehmen, dass selbst eine gewöhnliche Inunctionscur, die übrigens (da sie im November eingeleitet und Mitte December bereits beendet war) die übliche Zeitdauer gewiss nicht überschritten hatte, gleichfalls schwere Nervenaffectionen veranlassen kann. Freilich muss hier an eine besondere Disposition gedacht werden.

Ein analoger Fall von Polyneuritis mercurialis wurde von R. v. Engel[1]) mitgetheilt. Eine 29 Jahre alte Frau wird wegen Rachensyphilis mit eingrammigen Inunctionen behandelt; die Luessymptome schwinden, aber nach Verbrauch von 20 Gramm grauer Salbe entwickeln sich innerhalb 14 Tagen schwere motorische Störungen der unteren, geringere der oberen Extremitäten, Paresen von schlaffem Typus, Abducensparese, Sensibilitätsstörungen, Erlöschen der Reflexe, hochgradige Ataxie; Gürtelgefühl fehlte, Blasen- und Mastdarmfunction waren erhalten; der früher normale Harn enthielt Eiweiss; Circulations- und Respirationsorgane normal. Die Kranke wurde noch 14 mal eingerieben; mit Ausnahme der Abducensparese, die nach acht Tagen schwand, änderte sich nichts in den Erscheinungen. Nunmehr wurden die Einreibungen eingestellt, laue Bäder, Faradisation und Massage angewendet, worauf voller Erfolg sich einstellte und die Patientin blühendes Aussehen erlangte.

[1]) Polyneurit. merc., Prag. med. Woch. 1894, pag. 65.

P. Spillmann und Étienne[1]) berichten gleichfalls über polyneuritischen Erscheinungen, die besonders bei einem der Kranken nach einer intensiven Mercurialcur aufgetreten waren.

Zu den selteneren Erscheinungen der medicamentösen Hydrargyrose zählt das toxische Erythem. Schon bei den Inunctionen erwähnten wir, dass dieselben in einzelnen Fällen zu hochgradigen exsudativen Veränderungen führen können, welche keineswegs als blosse locale Mercurwirkung, sondern bereits als der Ausdruck einer allgemeinen toxischen Hauterkrankung aufgefasst werden muss (pag. 797). Aehnliche Affectionen der Haut hat man auch nach innerem Gebrauche (H. v. Zeissl), sowie nach subcutanen Injectionen von Quecksilber beobachtet. In acuter Weise bilden sich punktgrosse, scheibenförmige oder ovale Röthungen, die manchmal quaddelförmig sich erheben oder zu Gyris sich anordnen; bei schwächlichen anämischen Individuen pflegen theils in die Efflorescenzen hinein, theils an früher unveränderten Stellen runde nadelkopfgrosse oder streifenförmige Hämorrhagien hinzuzutreten; an den Unterschenkeln kann man solch' kleine Ecchymosen häufiger wahrnehmen. In anderen Fällen wieder wird der Ausschlag intensiv und nimmt scharlachartiges Aussehen an; dem Grade der Exsudation entsprechend, kommt es zur Blasenbildung und später zu reichlicher Desquamation; selbst acutes Aufschiessen von pemphygusartigen Eruptionen habe ich gesehen. Wenn die Schleimhaut der Mundhöhle mitbetheiligt ist, was auch vorzukommen pflegt, könnte man veranlasst werden, die Affection für eine gewöhnliche mercurielle Stomatitis zu halten. Manchmal geht mit dem Erythem Fieber einher, der Patient fühlt sich matt, abgeschlagen. Die Erkrankung ist im Allgemeinen in wenigen Tagen abgelaufen; meist schliesst Desquamation den Process ab[2]).

[1]) Polynévr. dans l'intox. hydrarg. aigue et subaig., Annales de dermat. etc. 1895, pag. 991.

[2]) Siehe hierüber auch: O. Rosenthal, Ueb. mercurielle Exanth., Berl. klin. Woch. 1895, No. 23.

Zweiundsechzigste Vorlesung.

Inhalt: Medicamentöse Hydrargyrose (Fortsetzung). — Quecksilberbehandlung unter ungünstigen Verhältnissen. — Fälle schwer verlaufender Quecksilberintoxication.

Cautelen bei Anwendung des Quecksilbers. — Sorgfältige Erhebung aller Umstände. — Art der Quecksilberzufuhr; Verschiedenheit in Bezug auf Hydrargyrose einerseits und Rückwirkung auf den Syphilisprocess anderseits. — Werth des grauen Oels nach fremden Beobachtungen.

Glücklicher Weise tritt die soeben geschilderte medicamentöse Hydrargyrose — richtige Anwendungsart vorausgesetzt — nur bei einem kleinen Bruchtheil der mercuriell behandelten Kranken auf. Unbestreitbar reagiren nicht alle Kranken in gleicher Weise auf Quecksilber; wir sind aber vollkommen unaufgeklärt darüber, warum Manchen verhältnissmässig grosse Quantitäten des Metalles ohne Schaden zugeführt werden können, während andere, wenn auch gleich constituirte Menschen schon unter geringen Gaben zu leiden haben.

Unter gewissen pathologischen Zuständen stellt sich Intolerabilität gegen Mercur freilich leichter ein; aber auch dies betreffend müssen wir gestehen, dass unserer Erfahrung nach an dem gleichen Defect Leidende oft genug das Mittel sehr gut vertrugen. Nichtsdestoweniger wollen wir darauf etwas näher eingehen, weil sich hieraus wichtige Winke für das weitere Verhalten gewinnen lassen.

Schon eine schlechte Verfassung des Gebisses ist geeignet, die Quecksilbertherapie ungünstig zu compliciren. Cariöse (hohle) Zähne, abgebrochene Kronen, zurückgebliebene Wurzelstümpfe geben vielfachen Anlass zur Ansiedelung pathogener Keime, welche durch Hinzutreten selbst geringer Schwellung der Schleimhaut und Lockerung des Epithels geeigneten Boden finden, um Entzündungen anzufachen und zu unterhalten. Stellt sich nun gar Stomatitis mercurialis ein, so nimmt sie naturgemäss noch schwerere Formen

an, weil sie zu einer bereits vorhandenen Localschädlichkeit hinzutritt.

Noch unangenehmer wird die Sache, wenn von Hause aus Magen- und Darmstörungen vorliegen. Die interne Zufuhr von Mercurialien wird dann direct irritirend; aber auch die cutane oder subcutane Einverleibung von Quecksilber kann ungünstig auf den Verdauungstract einwirken, weil ja bekanntlich der Darm zu den wichtigsten Ausscheidungswegen des Mercurs zählt.

Nicht minder bedenklich für die Mercurialisirung sind Nierenaffectionen. Bei dem Umstande, als der Niere eine sehr wichtige Rolle bei der Elimination des Quecksilbers zukommt, liegt es auf der Hand, dass dieses Organ, wenn Erkrankungen desselben irgend welcher Art (Nephritis, Amyloidose) vorliegen, unter Quecksilberzufuhr arg gefährdet werden kann.

Ausserdem muss die ungünstige Beeinflussung der Mercurtherapie bei schweren Allgemeinerkrankungen und Kachexien — — insoferne sie nicht durch die Syphilis verschuldet sind — betont werden; Kranke, die an Tuberculose, Malaria, Alcoholismus[1]), verschiedenen Degenerationen, Anämie, hämorrhagischer Diathese u. A. leiden, erfahren bedeutende Verschlimmerungen ihres Zustandes. Insbesondere kann die mercurielle Therapie bei hämorrhagischer Diathese verhängnissvoll werden, indem sich auf Grundlage der vorhandenen Disposition geradezu perniciöse Anämie auszubilden pflegt; ich verweise diesbetreffend auf frühere Ausführungen (pag. 410—412).

Ueberhaupt vertragen schlecht ernährte, scrophulöse Individuen und solche, die zu Eiterungen und Knochennekrosen tendiren, den Mercur nicht immer und reagiren manchmal auf dieses Mittel in böser Art; dasselbe ist der Fall, wenn die Lues unter dem Bilde einer galoppirenden, malignen Form (pag. 635 ff.) auftritt. Hier ist entweder nur eine roborirende Behandlung am Platze oder auch eine Jodtherapie, welch' letztere bei herabgekommenen Subjecten selbst im Beginne der Syphilis vortheilhafter ist, als Quecksilber. Die Patienten erholen sich unter dieser Therapie auffallend schnell und erscheinen dann auch geeignet, selbst Quecksilbermittel, wenn später deren Verabreichung nöthig werden sollte, mit Nutzen zu gebrauchen.

[1]) Bei einem robusten Manne (Alkoholiker) sah Nicolich nach sechs Einreibungen (zu drei Gramm), die ein Oculist angeordnet hatte, den Tod eintreten (Jullien, Annal. de dermat. etc. 1896, pag. 176).

Endlich habe ich einzelne Beobachtungen mitzutheilen, welche darthun, dass vollkommen gut constituirte Individuen schon nach gewöhnlichen Gaben den allerschwersten, selbst tödlich verlaufenden Intoxicationserscheinungen verfielen; und zwar ist von solchen Zufällen kaum eine der verschiedenen Applicationsarten ausgeschlossen. H. v. Zeissl[1]) hat schon einen Tag nach der ersten Einstäubung der Conjunctiva mit Calomel Stomatitis entstehen sehen. — Aus dem St. Vincenz-Hospitale zu Dublin theilt T. P. Sillard[2]) einen Fall mit, welcher am 3. Tage nach dem Gebrauche der dort üblichen und seit jeher angewendeten Pillen aus Rheum und Quecksilber Zeichen von schwerer Hydrargyrose darbot (ulceröse Stomatitis etc.), die zum Tode führte.

Ernste Mercurialvergiftungen nach Einreibung von Unguentum cinereum gegen Pediculosis sind mehrfach beobachtet worden; in einzelnen Fällen (John Lowe, Buchner[3]) starben die Kranken nach wenigen Tagen.

Auch nach landläufigen Inunctionen in gewöhnlichen Dosen sind schwere Intoxicationserscheinungen wiederholt wahrgenommen worden. So hat Virchow[4]) nach seinem Berichte in der Berliner medicinischen Gesellschaft mehrere Male Darmdiphtherie und schwere Nierenaffectionen nicht nur nach äusserlicher Anwendung von Sublimat, sondern auch von grauer Salbe gesehen; speciell führt er einen Fall an, der einen 31jährigen, mit constitutioneller Syphilis (Arachnitis basilaris) behafteten Bahnarbeiter betraf, und der nach 50 Gramm Unguentum cinereum, zu Dosen von 5 Gramm innerhalb 14 Tagen eingerieben, mit beginnender Diphtherie des Darms zur Obduction kam. Von Interesse ist die an den Vortrag sich knüpfende Discussion, in der Jacusiel[5]) mittheilt, dass ein Patient, dem er selbst 2 Gramm Unguentum cinereum eingerieben, und der bis dahin immer festen Stuhl gehabt hatte, nach 24 Stunden unter Fiebererscheinungen und heftigen Leibschmerzen charakteristische dysenterische, blutig-schleimige Stühle bekam. — Dr. Poelchen hat schon nach täglichen Inunctionen von 3 Gramm grauer Salbe Darmdiphtherie entstehen sehen; in sechs Fällen konnte er durch

[1]) Allg. Wien. med. Zeitg. 1879. pag. 31.

[2]) Brit. med. Journ., pag. 750, 1876. — Virchow u. Hirsch' Jahresber. 1876, I, pag. 406.

[3]) Citirt nach Sackur.

[4]) Berliner klin. Wochenschr., 1887. pag. 952.

[5]) e l., pag. 953.

die Obduction Dysenteria mercurialis nach Inunctionen feststellen[1]).

Von grossem Interesse ist in der Richtung eine Mittheilung aus dem Allerheiligen Hospital zu Breslau durch Dr. Sackur[2]). Bei einem 20 Jahre alten Dienstmädchen fand wegen Ekzemrhagaden und beginnender Lymphangoitis eine einmalige Einreibung von grauer Salbe in dem Quantum „einer grossen Erbse" statt. Ohne Fiebersteigerung kam es bei dem Mädchen zu einer schweren Quecksilberintoxication, der es in kurzer Zeit erlag. Die Obduction stellte Dysenteria und Nephritis mercurialis fest.

Manchmal nehmen Stomatitis und Glossitis schon nach gewöhnlichen Inunctionen einen gefahrdrohenden Charakter an. In zwei Fällen sah Neisser[3]) schon nach 5, beziehungsweise 7 Inunctionen geradezu furchtbare Stomatitis entstehen, die wochenlang anhielt; in einem Falle kam es am Zungenrücken zur Abstossung eines grossen Fetzens und Bildung einer störenden Narbe. — Einmal konnte ich Nekrose des Oberkiefers bei einem robusten Manne demonstriren, die nach einer regelrecht durchgeführten Inunctionscur aufgetreten war.

Noch räthselhafter sind jene Fälle, welche auf Inunctionen mit sehr schweren Erscheinungen reagirten, obwohl sie mehrere Jahre vorher die gleiche Behandlung sehr gut vertragen hatten. Fournier theilt in seinem jüngsten Werke eine solche Erfahrung mit. Ein kräftiger Mann von wahrhaft athletischem Baue wurde von Fournier an Cerebralsyphilis behandelt und geheilt. Einige Jahre später unterzog er ihn wegen eines schweren Recidivs von Gehirnlues einer Inunctionscur (die er das erste Mal mit grossem Nutzen und ohne jede Inconvenienz angewendet hatte) in steigenden Dosen von 6, 8 und 10 Gramm. Trotz aller Vorsicht und Aufmerksamkeit entwickelte sich bei dem Manne „plötzlich" (wie viel inungirt worden war, ist nicht angegeben) eine schwere, mit Stomatitis einhergehende Hydrargyrose, die den Kranken fast an den Rand des Grabes brachte. Die Schilderung schliesst Fournier[4]) mit folgenden Worten: „La langue, grosse comme un saucisson, vint

[1]) Deutsche med. Wochenschr., 1888, pag. 213. — Wiener klin. Woch., 1890, pag. 594.

[2]) Berliner klin. Wochenschr., 1892, pag. 618.

[3]) Verhandl. d. I. Congress. d. deutsch. dermatol. Gesellsch., 1889, pag. 335.

[4]) Traitement de la syphilis, Paris, pag. 233.

faire hernie hors de la bouche et pendre audevant du menton; toute sa face supérieure se sphacéla; pendant une dizaine de jours, j'en détachai matin et soir des lambeaux mortifiés, jaunâtres ou noirâtres; c'etait un spectacle nauséeux et hideux. Et cette stomatite demanda plus de six semaines pour guérir!" Aehnliche Beobachtungen hinterliessen bei Fournier einen solchen Eindruck, dass er nicht ansteht, einzubekennen: „et cependant je suis de ceux qui, pour cause ont peur du mercure en frictions".

Mancher Todesfall wird den Inunctionen, als solchen vergebens zur Last gelegt; mit welchem Rechte könnte man auch für den schlechten Ausgang unvernünftige Einreibungen verantwortlich machen, wie solche G. Lewin[1]) als Braus'sche Beispiele anführt? Auch die von Lewin[2]) mitgetheilten Todesfälle aus dem Koch'schen Infectionsinstitut und aus seiner eigenen Abtheilung sind wenigstens nicht direct den Inunctionen in die Schuhe zu schieben. Trotz aller Flüchtigkeit, mit welcher Lewin über den Koch'schen Fall berichtet, lässt sich nichts destoweniger fast mit Sicherheit annehmen, dass es sich da um eine schwere hämorrhagische Diathese, zum mindesten um hochgradige secundäre Anämie handelte. Ein 24jähriger Maurer hatte mehrmals an Epistaxis gelitten, seine Sehkraft nahm ab; nach einigen Inunctionen bekam er alsbald neben blutiger Dysenterie Bluthusten und Blutbrechen, in deren Folge der Tod eintrat. Aus dem Obductionsbefund ist Colitis, Nephritis, Herzverfettung und anämische Sehnervenatrophie angeführt. — Auch in Lewin's eigener Beobachtung war hämorrhagische Diathese im Spiele. Dass solche Kranke durch Mercurzufuhr ungemein gefährdet sind, haben wir eingehend dargethan (pag. 410—412).

Wenn wir aber die Unglücksfälle ausnehmen, die sich bei Hämophilen, Nephritikern, Phthisischen u. Ä., sowie nach missbräuchlicher Application ungemein hoher Quecksilberdosen ereignet haben, so kann — und das verdient besonders betont zu werden — auch nicht ein letal endigender Fall auf die subcutane Injection allein zurückgeführt werden. Denn keine einzige der hierauf bezüglichen Mittheilungen (Hallopeau, Smirnoff[3]), Kraus[4]),

[1]) Berlin. klin. Woch. 1895, pag. 301.
[2]) l. c. pag. 302.
[3]) Developpement de la méthode de Scarenzio, Helsingfors, 1886.
[4]) Deutsche med. Woch. 1888, pag. 227.

J. W. Runeberg[1]), Kaposi, R. Klien[2]) Roth) hält einer strengen Kritik Stand, wie ich[3]), Ullmann[4]), Jullien, Balzer u. A. dargethan haben[5]). Louis Jullien[6]) äussert sich hierüber: „Quant aux cas d'empoisonnement, pas un ne résiste à un examen scrupuleux; ils furent toujours le résultat d'erreur ou de graves imprudence".

[1]) Deutsche med. Woch. 1889, pag. 4.

[2]) Deutsche med. Woch. 1893, pag. 745.

[3]) Behandl. d. Syph. mit subcut. Inj. v. grauem Oel, Wien. med. Woch. 1889, No. 50. — Einschränk. b. Gebrauche d. Quecks, Wien. klin. Woch. 1890, pag. 593. — Prof. Kaposi's Mittheilungen etc., ibid. 1890, pag. 844. — Die spec. Indicat. d. verschied. Applicationsweisen d. Quecks. etc., Centralbl. f. d. ges. Ther. 1891, pag. 513. — Zur Ther. d. Syph. mit Mercurialien etc., ibid. 1892, pag. 1. — Aphorist. Bemerk. z. Syphilistherapie, ibid. 1894, p. 1.

[4]) Wien. med. Blätter 1889, No. 38 ff.

[5]) Nur zwei Mittheilungen will ich wegen der Bedeutung der Autoren, unter deren Namen sie in der Literatur geführt werden, kurz berühren. Die eine betrifft den Fall „Hallopeau", mit dem Hallopeau im Wesen eigentlich nichts zu thun hat; wenn der wegen seiner Gründlichkeit allgemein hoch geschätzte College selbst die Injectionen vorgenommen hätte, kein Zweifel, er hätte sich an die durch Wissen und Erfahrung gegebenen Dosirungen genau gehalten; die Kranke wurde jedoch von ihm gar nicht behandelt, Hallopeau theilt nur mit, dass ihr irgend ein Arzt, in Pausen von acht Tagen, fünf Injectionen in der geradezu erschreckenden Menge von 3,5—4,0 cm^1 des 30%igen grauen Oels beigebracht hat; dass der Fall ein schlechtes Ende nahm, wer will sich darüber wundern? Eine sachgemässe kritische Würdigung erfuhr übrigens diese Publication durch Paul Raugé (Bulletin médical 1888, No. 67, 70, 72, 75).

Von Kaposi's Falle, den ich früher schon eingehend beleuchtet habe, will ich nur einen Umstand hervorheben. Kaposi hat nämlich auf dem ersten internationalen Congress für Dermatologie und Syphiligraphie (Comptes-rendus publiés par H. Feulard, Paris 1890, pag. 463) die verblüffende Mittheilung gemacht: „Dix jours après la première injection s'est développée une gingivite ulcéreuse et la diarrhée est survenue sans qu'on pût l'arrêter." Ebenso hat er in einem klinischen Vortrage (Wiener medic. Presse 1890, pag. 1080) hervorgehoben, dass die Kranke „nach einer einzigen Injection die intensivsten Darm- und Nierensymptome bekommen hat und sechs Wochen nach dieser Einspritzung gestorben ist." Wenn es nun wahr ist, wie Kaposi dem internationalen Congresse und seinem klinischen Auditorium, also urbi et orbi zugerufen, dass die Patientin schon nach der ersten Injection die bedrohlichsten Symptome dargeboten hat, dann war es sträflich, derselben Kranken, wie aus Kaposi's Vortrage in Prag (Verhandl. d. I. Congress. d. deutsch. Dermat. Ges. 1889, pag. 320) hervorgeht, in continuo noch weitere neun oder zehn Injectionen ertheilt zu haben. Unwillkürlich fragt man sich: Was sollte damit eigentlich bezweckt werden?

[6]) Sur les inject. mercur., Annales de dermatol. etc. 1894, pag. 948.

Noch in der letzten Zeit las Alex. Renault[1]) in der Sitzung der „Soc. franç. de dermatol. et de syphiligr." vom 12. April 1894 einen langen Bericht vor über den Verlauf einer schweren Stomatitis, die beiläufig einen Monat nach der Injectionscur auftrat; über die Anzahl der Injectionen und die beigebrachte Menge des Quecksilbers liess der Bericht in Unkenntniss. In der unmittelbar darauf sich anschliessenden Discussion replicirte Jullien[2]), dass 1—2 Monate, selbst noch später, und zwar nach jeder beliebigen Mercurbehandlung Salivation eintreten könne, und dass die Schuld hiefür den unlöslichen Verbindungen nicht zuzuschreiben sei, am allerwenigsten dem grauen Oel. Renault's Angaben seien aber überdies in den wichtigsten Details mangelhaft: „Wer hat die Injection gemacht? In welcher Anzahl? Welche Concentration wurde angewendet? Wie gross waren die Dosen?" Renault ist die Antwort schuldig geblieben und hat auch den Tadel, dass der Urin vor der Injection nicht untersucht worden war, ruhig hinnehmen müssen. Ohne diese Angaben, fährt Jullien fort, können wir uns den Anklagen gegen ein Medicament nicht anschliessen, das bei uns sehr gebräuchlich ist „et qui a conquise une grande popularité à l'étranger". So interessant an und für sich, schliesst Jullien, die verspätete Salivation ist, so ungenügend ist die Anklage erhoben „contre un excellent médicament qui a largement fait ses preuves".

Ueber eine schwere Intoxication nach Einspritzung von Sublimat berichten V. Allgeyer und F. Sprecher[3]), Assistenten der dermatologischen Klinik Turin. Einer 17 Jahre alten Puella, welche wegen Syphilis der Mucosa im December 1894 zwei Injectionen von je 0,03 und im Januar und Februar 1895 drei von je 0,04 Sublimat erhalten hatte, ohne irgend eine Störung gezeigt zu haben, wurde eine Woche später 0,05 desselben Salzes eingespritzt, und zwar um 10 Uhr Morgens. „Schon in den ersten Nachmittagsstunden begann Patientin über starke Halsschmerzen, Metallgeschmack und Speichelfluss zu klagen. In der Nacht heftige Kolikschmerzen und mehrere seröse Stühle." Der

[1]) Note pour servir à l'hist. du trait. de le syph. par les inj. de merc. insol., Annales de dermatol. 1894, pag. 459.

[2]) e. l., pag. 463.

[3]) Ein Fall von Quecksilberintoxicat. etc., Deutsche med. Woch. 1895, pag. 636.

vorher normale Harn war reich an Eiweiss und enthielt „eine enorme Quantität Cylinder, nebst vielen Leukocyten". Die Stomatitis wurde ulcerös, die Tonsillen waren geschwollen, schmierig belegt. Die Temperatur stieg auf 40° C., der Puls auf 135 Schläge. Die Kranke war äusserst geschwächt. Nebenher bestand ein Scharlacherythem.

Ueberblickt man nun die bekannt gewordenen Ereignisse, so muss man nach sorgfältiger Prüfung der thatsächlichen Umstände zugeben, dass bei Einhaltung der gebräuchlichen Dosen es die Inunctionen sind, welche bei sonst gesunden Individuen noch am häufigsten zu schweren Zufällen, Darmaffectionen mit ungünstigem Ausgange führen. Die Quecksilberzufuhr bei den Einreibungen ist eben uncontrolirbar; dazu kommt noch, dass die keineswegs leicht zu nehmende Einwirkung der Quecksilberdämpfe, die sich bei Inunctionen stets entwickeln, sehr schwer von der Umgebung fernzuhalten ist (pag. 799).

* * *

Die eminente Heilkraft des Quecksilbers gegen Syphilis lässt uns das Mittel nicht entbehren, anderseits aber haften dem Medicamente, wie wir gesehen haben, Gefahren an; wir haben es für unsere Pflicht gehalten, die Gefahren genau zu schildern. Nun wollen wir erwägen, wie sich die Gefahren verringern, auf ein Minimum reduciren lassen.

In erster Reihe ist der Kranke nicht nur in Bezug auf seine Lues, sondern auch bezüglich seines Organismus, d. i. seiner sämmtlichen Organe einer genauen Untersuchung zu unterwerfen; man unterlasse aber auch nicht, sorgfältige anamnestische Daten zu erheben. Während die objective Untersuchung über das Vorhandensein anderer Erkrankungen aufklärt, deckt die Anamnese oft unscheinbare Episoden auf, die uns auf die Spur schwerer Constitutionsanomalien lenken. Die harmlose Mittheilung des Kranken, dass er nach geringfügigen Verletzungen lange und viel blute oder Blutunterlaufungen bekomme, wird einen stutzig machen und den Verdacht auf hämorrhagische Diathese nahelegen; überstandene Krankheiten, zurückgebliebene Erkrankungsdisposition gewisser Organe, hereditäre Dispositionen (zu Tuberculose u. s. w.) sind durch die Anamnese leicht zu eruiren und geben wichtige Fingerzeige für den Arzt ab.

Findet man den Syphilitiker mit irgend einer anderen schweren Krankheit behaftet (Nephritis, Tuberculose, Malaria, Alcoholismus, Amyloidose, Anämie, hämorrhagischer Diathese etc.), besteht bei ihm Siechthum, das als von der Syphilis unabhängig erkannt wird, so sehe man von einer Mercurtherapie ab, oder trachte, zuvor den Organismus durch eine passende Vorcur zu kräftigen. Bei leidlichem Ernährungszustande solcher (auch mit Albuminurie behafteter) Kranken ist eine vorsichtige Mercurtherapie sehr wohl gestattet; nur darf man die vorhandene Complication nie aus dem Auge verlieren. Besteht Unordnung des Darmtractes, so soll diese vor Einleitung einer Mercurbehandlung geregelt werden; sowie es unabweisliches Gebot ist, innerhalb der Mundhöhle befindliche Läsionen und Schäden früher zu saniren, bez. cariöse Zähne und die Schleimhaut irritirende Zahnstümpfe zu entfernen.

Entdeckt man bei einem Syphilitiker Symptome von Nephritis, so ist zu erwägen, dass die Nierenaffection auch in einer directen oder indirecten Beziehung zur constitutionellen Syphilis stehen kann; es wird diesbezüglich auf früher Gesagtes (pag. 430 ff.) verwiesen.

Patienten mit maligner Lues (pag. 635 ff.) behaftet, vertragen Quecksilber gemeiniglich nicht gut; indem syphilitische Infiltrate rasch schmelzen, ulceröse Zerstörungen sich erweitern und Schwächung des Organismus unter Fieber erfolgt. Man bringe darum solche Kranke zuerst in günstige hygienische Verhältnisse, stelle sie unter zweckmässige Diät und verabfolge früher Jod oder Sassaparilla (siehe später) oder greife eventuell zu anderen Mitteln (Eisen, Arsen). Hiedurch hebt sich die Constitution und nun kann, wenn inzwischen Heilung nicht erfolgt sein sollte, eine vorsichtige Mercurbehandlung noch Nutzen bringen.

Es wäre gewiss sehr willkommen, einzelne Quecksilberpräparate und Applicationsweisen zu kennen, welche, wie manche Collegen glauben, den Organismus weniger gefährden, ihre heilsamen Wirkungen aber nichtsdestoweniger kräftig entfalten. Trotzdem wir stets bestrebt waren, dieses Ziel zu erreichen, ist uns das doch noch nicht gelungen. Es steht vielmehr fest, je wirksamer eine Behandlungsmethode ist, um so eher sind Intoxicationssymptome zu erwarten; wenngleich nicht umgekehrt behauptet werden darf, dass die Güte der Applicationsart nach der Schwere der Hydrargyrose zu bemessen sei. Unsere Aufgabe ist es daher, unter den obwaltenden Umständen jene Cautelen an-

zuwenden, welche einerseits die Individualität des Kranken, anderseits das Quecksilber im Allgemeinen und die einzelnen Anwendungsarten im Besondern erfordern.

Wendet man sich nun der mercuriellen Allgemeinbehandlung zu, so muss man sich über die Wirkungsenergie, Indication und Contraindication der einzelnen Behandlungsmethoden und Präparate klar sein, um sie dieserhalben gegeneinander abschätzen zu können. In den vorausgegangenen Blättern war hievon schon die Rede; wir wollen nur noch Manches in Kürze anfügen. Subcutane Injectionen und Inunctionen zählen zwar zu den wirksamsten therapeutischen Methoden, wir wissen aber, dass gerade nach diesen Proceduren Mercurialismus vielleicht etwas häufiger eintritt. Dabei muss bemerkt werden, dass die Menge des incorporirten Quecksilbers sich bei den Einreibungen gar nicht abschätzen lässt; allem Anscheine nach sind überdies die Bedingungen für die Mercuraufnahme — selbst unter ganz gleichem Inunctionsverfahren — sehr unterschiedlich, sei es nun dass hiebei individuelle Differenzen in der Beschaffenheit der Haut oder andere Momente mitspielen.

Unter den zu subcutanen Injectionen verwendeten Mercurpräparaten erweisen sich die ungelösten, bezw. schwerlöslichen, wirksamer als die löslichen. Bezüglich der ersteren bestehen wieder Differenzen unter sich, insoferne als Injectionen von Calomel, Thymol-, Salicylquecksilber und vielleicht auch von Quecksilberoxyd, ich möchte sagen, mit einer gewissen Eilfertigkeit, also viel schneller auf den Syphilisprocess einwirken, als graues Oel; dafür aber stellen sich Recidivausbrüche viel häufiger ein, als nach letzterem Mittel. Wer übrigens mit dem Oleum cinereum eingehender gearbeitet hat und mit seiner Anwendung vertraut geworden ist, konnte sich der Ueberzeugung von der Vortrefflichkeit desselben nicht entziehen; ich nenne nur A. Neisser, Jadassohn, J. Doutrelepont, Leichtenstern, Mandry[1]), F. Balzer und Thiroloix[2]), H. Mau[3]), L. Huot[4]), Eich, Jules Therault[5])

1) D. Beh. d. Syph. mittelst Inj. v. Ol. ciner., Deutsche med. Woch. 1889, No. 35.

2) La méd. moderne. VII, 24, 1890.

3) Inaug.-Diss. Würzburg, 1890.

4) Montpellier. 1890, Mai.

5) L'huile grise dans le traitement de la syph. Thèse 1893.

Le Pileur, Welander, Claessen, G. Thibierge. — Jullien, der wie wir schon oben (pag. 816) erwähnten, das graue Oel ein „excellent médicament“ nennt, fühlte sich schon nach der Kaposischen Darstellung in Paris zu der Ausserung verpflichtet: „je tien à témoigner hautement de l'innocuité de l'huile hydrargyrique et de sa remarquable efficacité“ [1]). Auch was die Seltenheit der Recidive nach Oleum cinereum betrifft, liegen Erfahrungen vor, die mit den meinigen übereinstimmen. Speciell auf der Abtheilung Leichtenstern's, wo das gesammte Prostituirtenmaterial der Stadt Köln vereint ist, haben die Untersuchungen der Anstaltsärzte fast das gleiche Resultat ergeben. „Wir haben durch unsere Versuche die Ueberzeugung gewonnen, dass das Quecksilbersalicylat in den meisten Fällen eine prompt eintretende, energische Wirkung entfaltet, dass es aber in einer gewissen, und zwar einer relativ hohen Anzahl von Fällen gänzlich im Stiche lässt und fernerhin, dass das Hydrarg. salicyl. speciell vom Oleum cinereum an Intensität und Sicherheit der Wirkung entschieden übertroffen wird“ [2]). Der Schmiercur, die in jeder Hinsicht obenan stehe, wird unmittelbar das 50%ige graue Oel angereiht; es gilt „für den besten Ersatz der Schmiercur. . . . Seine Wirkung ist sicher und prompt, die Zahl der Recidive eine geringe, seine Anwendung eine für den Patienten und Arzt bequeme, auch ziemlich gefahrlos, wenn strengste Antisepsis und peinlichste Mundpflege gehandhabt wird. Ihm folgt hinsichtlich der nachhaltigen Wirkung das 30%ige Oel. . . . An letzter Stelle steht das Hydrargyrum salicylicum. Seine Wirkung ist zwar . . . eine schnelle und sichere, jedoch wegen der vielen und oft sehr bald sich einstellenden Recidive von sehr geringer Nachhaltigkeit.“ [3]) Dass mit dem grauen Oel auch bei Hirnsyphilis vorzügliche Resultate erreicht wurden, berichten J. Sacaze und E. Magnol [4]) aus der medicinischen Klinik in Montpellier. „En somme,“ sagen die Autoren, „les inconvénients, qui

[1]) I. internat. Dermatol.-Congr. in Paris. Comptes rendus, par H. Feulard, Paris 1890, pag. 466.

[2]) Eich, Die Behandl. der Syph. mittelst intramuscul. Inj. v. Quecksilbersalycilat, Therap. Monatshefte, August 1891.

[3]) Cläessen, Ueb. d. Beh. d. Syph. mit 50%igem Ol. ciner., Therapeut. Monatshefte, October 1894.

[4]) Traitem. de la syph. cérébr. par les inj. d'huile grise, Annal. de dermatol. etc. 1893, pag. 951.

résultent de ces injections sont le plus ordinairement inappréciables, tandis que les avantages qu'elles procurent nous paraissent très importants. Elles permettent d'arriver à la guérison de manifestations cérébrales d'une manière sûre et surtout rapide."

Georges Thibierge[1]), der auf Besnier's Abtheilung mit dem grauen Oel arbeitete, will diese Methode keineswegs als die einzig zu adoptirende hinstellen (und von welcher Methode wollte man das auch behaupten!), die hohe Bedeutung derselben hebt er jedoch in folgenden Worten hervor: „Je pense donc que cette méthode mérite une confiance particulière dans les syphilis graves, dans les syphilis rebelles, dans tous les cas où le traitement doit être mené rapidement, dans tous ceux où le médecin veut et doit être sûr que le médicament est réellement introduit dans l'organisme." In einer weiteren Mittheilung kommt er, die Vorzüge der Injectionen mit Calomel und grauem Oel auseinandersetzend, zu dem Ausspruche: „les injections d'huiles grise permettront d'obtenir la guérison tuto et jucunde"[2]).

Besnier[3]) berichtet über einen Fall, der trotz 15jähriger Behandlung immer wieder recidivirte und schliesslich nach Anwendung von Oleum cinereum zu dauernder Heilung gelangte.

In der Sitzung der französischen dermatologischen Gesellschaft vom 30. Januar 1896 schildert L. Le Pileur auf Grund einer reichen Erfahrung die Behandlung mit grauem Oel und sagt unter Anderem[4]): „on peut dire que les injections d'huile grise rencontrent infiniment moins de résistance que les anciennes méthodes . . . . "; „cette méthode — heisst es weiter — deviendra . . . . la méthode de choix pour la majorité des cas de syphilis où l'emploi du mercure sera indiqué".

Selbst Fournier[5]), der die interne Behandlung jeder anderen voranstellt, weiss dem grauen Oel nur Rühmliches nachzusagen. Seine Anwendung ist gar nicht schmerzhaft, jedenfalls nicht in demselben Maasse wie Calomel. „Wenn sie (die Einspritzungen

1) Note sur les injections etc. en particulier d'huile grise dans le traitem. de la syph. Annal. de dermat. etc. 1894, pag. 942.

2) Note sur les inject. de prépar. merc. insol. etc., ibid. 1896, pag. 166.

3) La semaine méd. 1895, XV. année, No. 58, pag. 501.

4) Annales de dermatol. etc. 1896, pag. 159, 160.

5) Sitzungsber. d. franz. Ges. f. Dermatol. u. Syph. vom 14. Nov. 1895, Monatshefte für prakt. Dermatol. 1895, Bd. XXI, pag. 639.

mit Oleum cinereum) auch nicht so rasch wirken wie die Calomelinjectionen, so thun sie es doch immer noch rasch genug in der Mehrzahl der Fälle. In der grossen Zahl der Fälle vor und nach meiner Mittheilung in der Versammlung der dermatologischen Gesellschaft zu Lyon konnte ich nur lobendes von ihnen sagen, sowohl in Bezug auf die unmittelbaren Resultate, als auf die Dauerhaftigkeit der erzielten Erfolge."

Zum Schlusse will ich noch das Urtheil eines der nüchternsten Beobachter, F. J. Pick[1]) anfügen: „Das Oleum cinereum muss als ein vorzügliches Präparat bezeichnet werden, weil es bei der geringen Quantität, die zur Einspritzung verwendet werden kann, eine den andern Präparaten adäquate Wirkung erzielt. Wenn dasselbe mit den nöthigen Vorsichtsmassregeln, welche wir bei der Darreichung aller Quecksilberpräparate zu befolgen haben, angewendet wird, hat man auch keine anderen Folgen zu befürchten, als sie den unlöslichen Quecksilbersalzen anhaften. Mit ihm auf gleicher Stufe steht das Calomel."

1) Behandl. u. Prophyl. d. ven. Helk. u. d. Syph., Handb. d. spec. Ther. inner. Krankh. herausgegeb. v. F. Penzoldt u. R. Stintzing 1895, Lief. 15, pag. 167.

Dreiundsechzigste Vorlesung.

Inhalt: Eigene Erfahrung über das graue Oel. — Blutdichte bei Injection concentrirter Sublimatlösung, bei Einreibungen und Einspritzung von grauem Oel. — Wirksamkeit der verschiedenen Mercurtherapien. — Wahl der Methode; bei Lues wichtiger Gebilde, zu diagnostischen Zwecken, bei Schwachen, Graviden, bei Berücksichtigung individueller Verhältnisse.

Beginn der Allgemeintherapie; Ausmaass derselben. — Behandlung auf Grund metaphorischer Symptome, vor Eingehen in die Ehe. — Präventivbehandlung; Durchführung derselben.

Verhalten des Kranken während der Therapie. — Stete Beobachtung durch den Arzt. — Einstellen der Quecksilbertherapie bei beginnenden Intoxicationssymptomen. — Behandlung des Mercurialismus. — Verspätetes Auftreten der Hydrargyrose. — Verhütung embolischer Herde in den Lungen.

Meine eigenen Erfahrungen über das graue Oel reichen nun schon auf zwölf Jahre zurück. So weit es gestattet ist, nach einem solchen Zeitraum ein Urtheil abzugeben, kann ich anführen, dass ich in einer sehr ansehnlichen Anzahl von Fällen ungemein zufriedenstellende Resultate erzielt habe. Die ausschlaggebenden Beobachtungen beziehen sich auf Kranke meiner Privatclientel, weil ich in die Lage kam, die meisten derselben Jahre hindurch zu controliren; darunter befinden sich nicht wenige Collegen, die selbst erkrankt waren. Viele hatte ich nur einer einmaligen Injectionscur mit grauem Oel unterzogen; etwa die Hälfte der Fälle erforderten nach 6—12 Monaten wegen leichter Recidive 4—6 Injectionen zu Dosen von 0,05 cm^3 50 %igen bez. 0,1 cm^3 des 30%igen Oleum cinereum und blieben weiterhin verschont. Wenn ich nun im Laufe der langen Jahre bei sorgfältiger und vielfach wiederholter Untersuchung kein auf Syphilis hinweisendes Symptom

zu entdecken im Stande war, wenn ich mehreren Kranken, auf ihre Frage hin, das Heirathen gestattete und in der Folge theils durch eigenen Augenschein, theils durch Berichte des Hausarztes die Ueberzeugung gewann, dass nicht nur die Frau gesund blieb, sondern auch die Nachkommenschaft kein Zeichen hereditärer Lues constatiren liess: dann darf ich wohl annehmen, dass solche Personen als von der Syphilis geheilt anzusehen sind. Es verdient wohl auch noch angeführt zu werden, dass ein und der andere der Kranken zwar dem Zwange der Umstände nachgebend, aber gegen mein ausdrückliches Verbot schon wenige Monate nach der durchgeführten Injectionstherapie sich vermählte und doch blieben Frau und Kinder gesund.

Als allersicherster Beweis für endgiltige Heilung der Syphilis gilt uns bis nun die Reinfection; unter meinen mit grauem Oel behandelten Kranken habe ich fünf solche Beobachtungen verzeichnen können: Ein junger Aristokrat wurde wegen seiner im 21. Lebensjahre aquirirten Syphilis mit Jod, Quecksilberpillen und Einreibungen behandelt; wiederholte gummöse Processe, besonders am rechten Unterschenkel, der 8 Monate nach der Infection gebrochen und mit unförmlichem Callus geheilt war, führten den Kranken 7 Jahre nach seiner Ansteckung zu mir; ich injicirte 1,05 cm³ 30%igen grauen Oels und leitete entsprechende Localbehandlung ein, worauf dauernde Heilung erfolgte; anderthalb Jahre nach der letzten Injectionscur (d. i. acht Jahre nach der ersten Infection) setzte sich der Herr einer neuen Ansteckung aus, und ich konnte die Entwicklung einer typischen Initialsklerose im Sulcus, gefolgt von mässiger Lymphadenitis, constatiren; sodann ertheilte ich Präventivinjectionen mit grauem Oel (in der Gesammtmenge von 1 cm³ des 30%igen Präparates); die fortgesetzte Beobachtung liess mich nie mehr Zeichen von Lues entdecken; mit meiner Zustimmung ging der Herr eine Ehe ein, die Frau blieb gesund, concipirte zweimal und schenkte zwei gesunden Kindern das Leben. — Bei einem 21 Jahre alten Reisenden hatte ich im Krankenhause wegen eines Initialaffectes Präventivinjectionen mit grauem Oel eingeleitet; durch nachfolgende papulöse Eruptionen und sonstige Erscheinungen von Lues war im nächsten Jahre weitere Behandlung nöthig geworden; im Ganzen erhielt der Mann 1,35 cm³ 30%igen grauen Oels neben Jodkalium und Sassaparilla; vierthalb Jahre später, d. i. fünfthalb Jahre nach der ersten Infection, stellte er sich mir mit frischer Initialmanifestation

und papulösem Syphilide vor. — Ein Officier, den ich wegen frischen Initialaffectes, Haut- und Schleimhautsyphilids im Ganzen mit 0,55 cm³ 50%igen grauen Oels behandelt hatte, zeigte in der Folge hie und da eine leichte Plaques (durch Rauchen veranlasst) und blieb dann gesund; vierthalb Jahre später stellte er sich mir mit Sklerose an der Schleimhaut der Unterlippe und Lymphadenitis am Unterkiefer vor. — Ein junger Gutsbesitzer, mit papulösem Hautsyphilid, Plaques in der Mundhöhle und Sklerosenresiduum erhielt von mir in toto 0,5 cm³ 50%igen grauen Oels eingespritzt; der Herr welcher in meiner dauernden Beobachtung stand, wurde ein und dreiviertel Jahre später durch einen erotischen Kuss inficirt, worauf sich eine typische Initialsklerose an der Zungenspitze und deutliche Lymphadenitis hinter dem Kinn entwickelte. — In einem Falle, der als erste Behandlung vom 13. Juli bis 22. August elf Dosen, d. i. 0,55 cm³ 50%iges graues Oel injicirt erhielt, war die Reinfection im Monate Juni des darauffolgenden Jahres, also zehn Monate nach der Allgemeintherapie eines frischen Haut- und Schleimhautsyphilides, aufgetreten; einige Wochen später erschienen auch noch Allgemeinsymptome in Form von einzelnen Papeln an der Haut und Impetigines am Kopfe.

Also vier Fälle aus der Privatpraxis und nur einer aus dem Krankenhause. Spitalskranke sind eben bezüglich der Beurtheilung des therapeutischen Effectes minder günstig. Abgesehen davon, dass den Meisten von ihnen das Verständniss oder die Gelegenheit abgeht, auch nach dem Verlassen des Krankenhauses den unerlässlichsten Anforderungen der Hygiene Rechnung zu tragen, wandern viele, vom Zufalle getrieben, von einer Ordinationsanstalt zur andern oder man bekommt sie überhaupt nicht mehr zu sehen. Aber trotz alledem sind mir nur wenige Fälle erinnerlich, in welchen die Recidive schwerere Formen angenommen hätten: meist waren es leichtere irritative Haut- und Schleimhautaffectionen, die zur Beobachtung kamen.

Ich weiss wohl, dass ähnliche günstige Resultate auch nach anderen Behandlungsmethoden, wenn sie zweckmässig durchgeführt werden, zu verzeichnen sind; ich glaube mich jedoch zu der Behauptung berechtigt, dass das graue Oel hierin andere Applicationsarten überragt, ganz sicher aber ihnen nicht nachsteht.

Was die löslichen Quecksilberpräparate anlangt, so lassen sich mit Injectionen derselben sehr prompte Resultate erzielen, nur muss den concentrirteren eine raschere, gleichsam über-

hastete Wirkung eingeräumt werden gegenüber den täglich zu injicirenden schwächeren Lösungen.

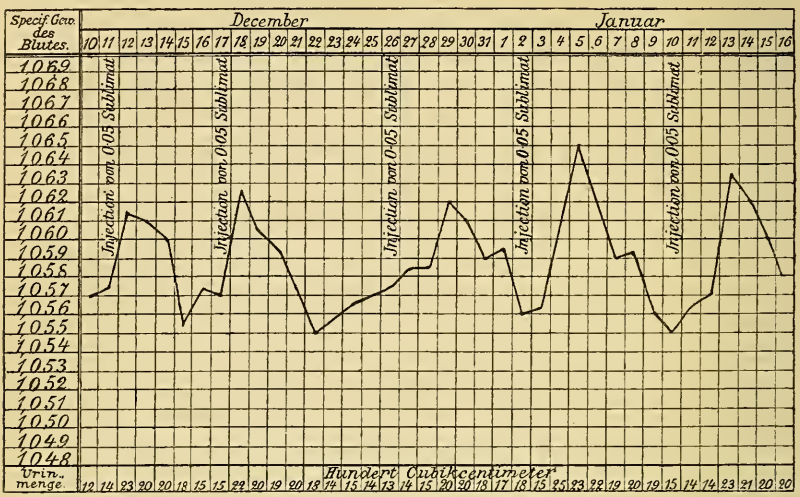


Fig. 120.
Curve, darstellend die wechselnde Dichte des Blutes während der Injectionstherapie mit concentrirter Sublimatlösung.

Bemerkenswerth ist, dass Injection von concentrirter Sublimatlösung sprungweise Alteration des Blutes, nämlich primäre Ein-

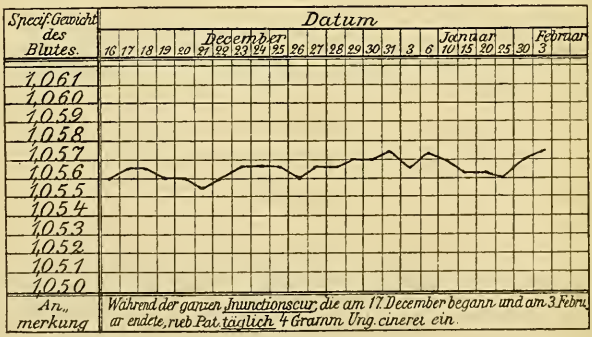


Fig. 121.
Blutdichte während der Einreibungscur.

dickung und consecutive Verdünnung zur Folge hat (Fig. 120), während die Quecksilberaufnahmen nach Einreibungen (Fig. 121)

oder Injectionen von grauem Oel (Fig. 122) ohne Einfluss auf die Blutdichte bleibt. Diese Verhältnisse lassen sich am besten durch die Curven veranschaulichen, welche der Arbeit H. Schlesinger's[1]) entnommen sind (s. überdies pag. 408).

Den Inunctionen und Injectionen zunächst kommen in Bezug auf intensive Beeinflussung des Syphilisprocesses die Ueberstreichungen mit grauer Salbe und Anwendung von Queck-

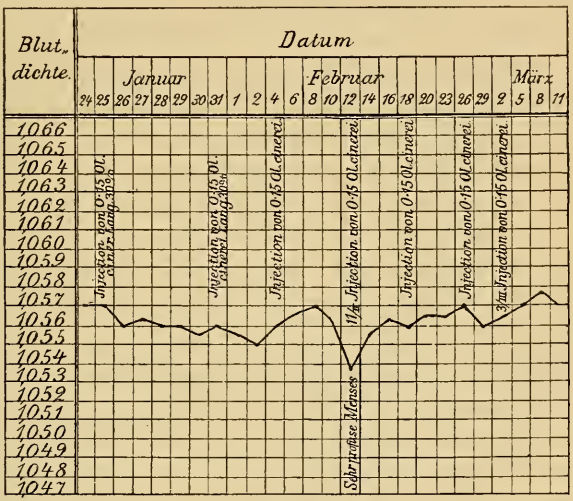


Fig. 122.

Blutdichte bei Behandlung mit grauem Oel (die Curve zeigt nur während der profusen Menstruation raschen Abfall).

silberseifen (ev. Resorbin mit Mercur); auch die Pflastertherapie und die elektrischen Sublimatbäder sind noch immer zu den wirksamen Behandlungsmethoden zu zählen.

Innerlich verabreichte Quecksilbermittel sind bei schweren Fällen am wenigsten verlässlich, da der Verdauungstract meist schon auf mittlere, fast immer aber auf grössere Gaben reagirt. Hingegen kann man in Erkrankungen mittleren und leichten Grades sehr oft gute Resultate erreichen; nur muss der Mercur, wenn auch in kleineren Dosen, durch verhältnissmässig lange Zeit gereicht werden.

---

[1]) Ueb. d. Beeinfluss. v. Blut- u. Serumdichte etc. Virchow's Arch. Bd. CXXX, pag. 170.

Der allgemeinen Erfahrung nach können wir somit sagen, dass, wenn auch die einzelnen Behandlungsarten sich mannigfach in ihrer Wirkung unterscheiden, man nichts desto weniger sich jeder derselben mit Erfolg bedienen kann; Grundbedingung ist jedoch, dass der Arzt mit den einzelnen Applicationsweisen innig vertraut sei.

Liegen im gegebenen Falle die Verhältnisse derart, dass für keine der verschiedenen Methoden eine Contraindication vorliegt, so wird man naturgemäss jene wählen, welcher die meisten Vortheile zukommen. Es besteht jetzt kein Zweifel mehr darüber, dass den subcutanen Injectionen — nach den dargelegten Principien ausgeführt — was Präcision der Dosirung und Sicherheit der Wirkung betrifft, der erste Platz eingeräumt werden muss; daneben ist dieser Methode der grosse Vorzug eigen, dass sie verlässlicher wie jede andere die Behandlung auch am ambulatorischen Kranken durchzuführen gestattet. Es sind hier zu nennen: subcutane Injectionen von grauem Oel, Calomel, Thymol-, Salicylquecksilber, Quecksilberoxyd; in die zweite Reihe gehören die löslichen Quecksilberpräparate. Hierauf kommen Inunctionen, Ueberstreichungen, Quecksilberseifen, Pflastertherapie; ferner elektrische Sublimatbäder; endlich interne Therapie.

Oft genug erfährt jedoch die freie Wahl insoferne eine Einschränkung, als man sich genöthigt sieht, ein Verfahren einzuleiten, welches den äusseren Verhältnissen des Patienten angepasst werden kann. In gewöhnlichen Fällen führt aber auch meist jede beliebige Mercurtherapie zum Ziele. Man entscheidet sich dann für eine oder die andere Behandlung, je nach Maassgabe der vorhandenen Umstände. Oft lässt sich, wenn im Verlaufe keine Contraindication eintritt, die begonnene Methode bis zum Abschlusse durchführen.

In anderen Fällen wieder ist man nur auf einzelne bestimmte Applicationsweisen angewiesen: der Praktiker soll darum bestrebt sein, sie sämmtlich beherrschen zu lernen.

Gesetzt, es läge eine schwere Lues des Gehirnes, des Auges, der Respirationswege vor, welche wegen dringender Gefahr schnelle Abhilfe, will sagen rasche Rückbildung des bedrohlichen Herdes verlangt, so ist es angezeigt, zunächst mit einigen (2—3) Injectionen von Calomel (Of. 117), Thymolquecksilber (Of. 121), Quecksilbersalicylat (Of. 119) oder Quecksilberoxyd (Of. 118) zu beginnen, oder eine und die andere Injection einer starken Quecksilberlösung

(Of. 123, 124) zu verabfolgen und die weitere Behandlung mit grauem Oel (Of. 113) oder Inunctionen (Of. 109) fortzuführen.

Für jene zweifelhaften Fälle, bei welchen man durch eine Mercurtherapie zu einer Diagnose ex juvantibus gelangen will, eignen sich am besten Injectionen von unlöslichem Mercurpräparaten, speciell von grauem Oel oder Calomel; zwei Dosen des Präparates subcutan eingespritzt, werden schneller zur Entscheidung führen, als die meisten anderen Quecksilbermittel; hierin kann ich (Thibierge[1]), Jullien[2]) und Scarenzio nur beistimmen.

Hingegen wird man herabgekommene schwache Kranke, die an und für sich sehr empfindlich sind oder deren Haut mit schmerzhaften Knoten besetzt ist, am besten mit Ueberstreichung behandeln, unter Umständen der Pflastertherapie unterziehen, worauf später, wenn einigermassen Kräftigung eingetreten ist, elektrische Bäder gereicht oder subcutane Injectionen verabfolgt werden.

Mit ausgedehnten Ulcerationsprocessen behaftete Kranke eignen sich vorzüglich für Sublimatbäder, aber auch für Ueberstreichung oder Pflasterbehandlung; nach Verminderung bez. Abheilung der Geschwüre können Injectionen oder Einreibungen aufgenommen werden.

Schwangere vertragen Injectionen mit grauem Oel, Inunctionen sowie Ueberstreichungen sehr gut; es scheint aber nicht rathsam, ihnen Quecksilber per os einzuführen.

Während der Menstruation ist es nur selten nothwendig, die mercurielle Therapie auszusetzen.

Andererseits gibt es wieder Kranke, welche nur auf interne Behandlung angewiesen sind, weil sie aus gewissen Rücksichten, welche ihre Lebensstellung tangiren, weder eine cutane Behandlung durchführen, noch behufs Injectionen regelmässig beim Arzt vorsprechen können.

Es können sich eben die mannigfachsten Verhältnisse ergeben, welche dem Arzt die Nothwendigkeit aufzwingen, in diversen Methoden eingeweiht zu sein. Vereinzelte Kranke erweisen sich bei jedem Injectionsstich, ohne dass objective Anhaltspunkte vorlägen, so empfindlich, dass dieses Verfahren eingestellt und ein anderes gewählt werden muss. Andere wieder reagiren, aber auch

[1]) Annales de dermatol. etc. 1896, pag. 167.

[2]) Du diagnostic rapide de la syph. dans la déterminat. des indicat. opératoires. Congrès de chir. 1892; ferner Sur les inj. merc., Paris 1894. pag. 12; u. Les inject. de calomel etc. Annal. de dermatol. etc. 1896, pag. 181.

nur ausnahmsweise, auf jeden Inunctionsversuch mit acutem Erythem; selbstverständlich hat dann eine andere Methode Platz zu greifen. Noch Andere zeichnen sich durch eine besondere Intoleranz des Verdauungsrohres gegen innerlich verabreichte Mercurialien aus, diese verlangen unabweislich andere Applicationsarten; oder es ist der Magen darum zu schonen, weil wegen etwaiger Complicationen gleichzeitig sonst eine interne Medication dringend indicirt ist.

Wann soll mit der temporären Allgemeintherapie begonnen werden? Abgesehen von der Phase der Syphilis, welche zwischen dem Erscheinen der Initialmanifestation und dem ersten Auftauchen der Allgemeinsymptome liegt, hat die Allgemeinbehandlung in allen übrigen Fällen sofort ihren Anfang zu nehmen.

Handelt es sich um eine frische Initialmanifestation, so kann die Präventivcur erwogen werden. Besteht der Initialaffect schon einige Zeit, so dass Allgemeinsymptome in nächster Aussicht stehen, warte man ruhig deren vollen Ausbruch ab und leite dann erst die Allgemeintherapie ein.

Es gibt aber auch Fälle, in welchen sich die Initialmanifestation ungewöhnlich lange hinauszieht, meist dadurch, dass sie ulcerös zerfällt und die Ulceration trotz sachgemässer Localbehandlung weiterschreitet. Die Erkrankung verliert dann auch den Charakter des Initialaffectes und nimmt mitunter die Form eines syphilitischen Spätproductes, eines serpiginös-ulcerösen Gumma's an; manchmal gewinnt es den Anschein, und das ist der schlimmere Fall, als wenn die von Zerfall begleitete syphilitische Infiltration an den Lymphgefässen weiterkröche. Dabei kann es geschehen, dass, trotz der ursprünglich sehr deutlichen Initialsklerose, nichts destoweniger Zeichen von Allgemeinerscheinungen, mitunter durch aussergewöhnlich lange Zeit, fernbleiben. Bei derartigen Initialproducten greife ich zwar am liebsten zur localchirurgischen Behandlung (pag. 654, 783, 784); sind jedoch die Proceduren einer radicalen Localbehandlung nicht durchführbar, wie beispielsweise in Fällen, wo die krankhafte Infiltration in cavernöses Gewebe sich hineinerstreckt und die gründliche Ausrottung des Erkrankten zu erheblicher Verstümmelung führen würde, so schreite ich, bei übermässig langer Dauer des eben geschilderten hartnäckigen Verlaufs der Initialsklerose, selbst wenn ausserdem keinerlei Zeichen einer constitutionellen Erkrankung vorliegen, gleichfalls zur Allgemein-

behandlung, welche dann ihren günstigen Einfluss auf die schliessliche Ausheilung eines solchen Initialaffectes selten verfehlt.

Andere Male wieder geht die Initialmanifestation unter der gewöhnlichen Behandlung ihrer normalen Ausheilung entgegen: nach einiger Zeit jedoch, in welcher sonst Allgemeinsymptome zum Vorschein zu kommen pflegen, werden die Kranken früher oder später anämisch und klagen längere Zeit über andauernden oder periodischen Kopfschmerz, über rheumatoide Erscheinungen und allgemeines Unbehagen, während die objective Untersuchung entweder keinerlei krankhafte Veränderung oder nur wenige (3—4) Efflorescenzen an der Handfläche oder sonst am Körper constatiren lässt. Auch in diesen Fällen finde ich mich veranlasst, trotz des Mangels von manifesten constitutionellen Erscheinungen oder des Vorhandenseins einer nur unvollkommenen oder undeutlichen Entwicklung derselben, eine energische Allgemeinbehandlung einzuleiten, wenn die genannten Beschwerden sich sehr lange hinziehen und dadurch den Verdacht rechtfertigen, dass die Generalisirung des Contagiums zu irritativen Vorgängen in tiefer liegenden oder edleren Gebilden (Nervensystem, Muskeln oder deren Hüllen etc. etc.), statt wie sonst an der allgemeinen Decke oder an den Schleimhäuten, geführt hat.

Die Cur soll bei ihrer ersten Anwendung eine volle sein. Affectionen des centralen Nervensystems, der Sinnesorgane, peripherer Nerven, visceraler Gebilde, sowie gummöse Erkrankungen verschiedenen Sitzes pflegen zwar, wie wir später noch darthun wollen, oft genug durch Jodpräparate aufs allergünstigste beeinflusst zu werden, zu einer gründlichen Ausheilung jedoch ist eine energische Mercurialcur meist unerlässlich. Somit hat nicht allein die erste Allgemeinbehandlung, sondern auch jede später auftauchende schwerere Syphilisattaque in ausreichender Weise nach den oben besprochenen Principien behandelt zu werden. Für Frührecidive hingegen genügen oft schon wenige (4—8) Dosen grauen Oels oder 12—20 Inunctionen oder Ueberstreichungen.

* * *

Häufig kommt man in die Lage Individuen einer vollen Mercurialcur zu unterwerfen, die zwar bei genauester Untersuchung nicht das leiseste Zeichen von Lues erkennen lassen, die aber nichts destoweniger Symptome darbieten, welche ich übertragene, metaphorische nennen möchte. Hatte jemand vor Jahren

Syphilis acquirirt, die, wir wollen sagen nach einer regelrechten Behandlung, getilgt schien, und stellt es sich heraus, dass die Nachkommenschaft unter luetischer Heredität leidet, so ist es geboten auf Grund dieses metaphorischen Symptoms eine ausgiebige Quecksilber-, ev. auch Jodbehandlung — und zwar bei beiden Eheleuten — einzuleiten.

Ferner stehe ich nicht an bei früher Inficirten unter allen Umständen eine Mercurialcur etwa in Form von 8—12 Injectionsdosen (im Ganzen etwa 0,4—0,6 cm^3) des 50%igen grauen Oeles anzuwenden, bez. auch Jod zu reichen, bevor sie eine Ehe eingehen wollen; selbst wenn eine ausreichende Therapie vorausgegangen ist und eine länger andauernde Beobachtung keinerlei Krankheitserscheinung bemerken liess.

* * *

Die Präventivbehandlung habe ich vor mehreren Jahren an einer ganzen Anzahl von Kranken methodisch durchgeführt. Bei einem derselben war, wie das ja öfter beobachtet wird, wegen Allgemeinerscheinungen weitere Mercurialisirung nöthig geworden; $3^1/_2$ Jahre später, d. i. $4^1/_2$ Jahre nach der ersten Ansteckung, konnte ich den Mann mit Reinfection und papulösem Syphilid in der Wiener dermatologischen Gesellschaft vorstellen[1]). Seit jener Zeit schenkte ich diesem Verfahren verdoppelte Aufmerksamkeit und kam zu der Ueberzeugung, dass es sich da um ein wichtiges therapeutisches Princip handelt.

Ich nehme die Präventivbehandlung in allen Fällen von frischer Initialmanifestation auf, wo Excision (pag. 769) oder Abortivbehandlung (pag. 770) ungenügend waren oder überhaupt nicht vorgenommen werden konnten.

Für die Präventivcur finde ich ausreichend in den ersten zwei Monaten jeden 5.—8. Tag eine Dose (0,05 cm^3) 50%igen Oleum cinereum zu injiciren. Die ersten zwei Injectionen lege ich, falls die Lymphadenitis nicht entzündlicher Natur ist, tief subcutan rechts und links am Bauch an, drei Querfinger oberhalb des Poupart'schen Bandes, um auf die Inguinaldrüsen einzuwirken (pag. 779); die folgenden werden wie sonst am Rücken applicirt (pag. 813). Nach Ablauf der ersten zwei Monate wird

[1]) Sitzung vom 22. Febr. 1893, Arch. f. Dermatol. u. Syph., 1893, Bd. XXV, pag. 731.

die gleiche Dose in Pausen von 10—14 Tagen verabfolgt. Der Gesammtverbrauch dürfte 12—16 Dosen, d. i. 0,6—0,8 cm^3 des 50%igen grauen Oels ausmachen. Nach einer dermassen ausgeführten Therapie beobachtet man einen nicht zu verkennenden Einfluss auf den Syphilisprocess. Nicht allein, dass der Initialaffect und die Lymphadenitiden sich zurückbilden, nimmt man auch wahr, dass einzelne Male constitutionelle Erkrankung ausbleibt, und in vielen, vielleicht den meisten Fällen der Gesammtcharakter der Lues modificirt, gemildert wird, indem die Verallgemeinerung verspätet zu Tage tritt und sich seltener in dem gewöhnlichen Bilde completer Eruption, als vielmehr in Form von vereinzelten Erosionen in ore oder spaltförmigen Plaques an den Tonsillen zeigt; oder es erscheinen an der Haut wenige grosse matte Flecke oder Ringe oder einige wenige, mitunter zu Gruppen vereinigte blasse, schuppende Papeln. Der Kranke bleibt auch im folgenden Semester unter Beobachtung und wenn Syphilissymptome sich zeigen, genügen oft schon wenige Dosen grauen Oels, um die Erscheinungen zum Schwinden zu bringen.

Will man sich zur Präventivcur anderer Behandlungsmethoden bedienen, so wird man dieselben in analog reducirter Art anzuwenden haben. Inunctionen sowie Ueberstreichungen sind etwa jeden zweiten Tag, dann zweimal und einmal die Woche vorzunehmen etc. Sieht man sich auf interne Medication angewiesen, so werden von den grauen Pillen beispielsweise anfangs 3—5, später 1—3 Stück täglich verabfolgt; in ähnlichen Verhältnissen hätte man die anderen Mercurmittel zu reichen.

* * *

Die prolongirte chronisch-intermittirende Behandlung wird später (pag. 879 ff.) berührt werden.

* * *

Nun wollen wir noch besprechen, wie der Kranke sich während einer mercuriellen Cur zu verhalten und was der Arzt zu unternehmen hat, wenn Intoxicationssymptome zu Tage treten.

Man muss sich darüber klar sein, dass uns kein Mittel zu Gebote steht, Mercurialismus mit Sicherheit zu verhüten; hingegen lassen sich unangenehme und erschwerende Complicationen hintanhalten oder vermindern. Dies erreicht man am ehesten, wenn während der mercuriellen Behandlung auf die klaren Vorschriften

der Hygiene strengste Rücksicht genommen wird; ich habe es wiederholt erfahren, dass man die Cur um so besser verträgt, je mehr man auf rationelle Lebensweise und unerlässliche Reinlichkeit sieht. Der Kranke hüte sich vor Ueberladungen des Magens, Excessen in Venere et Baccho, halte sich von Belustigungen ferne, die sich in die Nacht hinein ausdehnen, meide alle Ausschreitungen und schädliche Influenzen, als raucherfüllte, schlecht ventilirte Räume etc. etc. Vielmehr befleissige sich der Patient eine gesunde Diät einzuhalten, die normale Arbeitszeit nicht zu überschreiten, seinen Wohnraum gut zu lüften und viel, zum mindesten ausreichend, zu schlafen.

Ebenso muss die auch sonst übliche Pflege der Haut und der Schleimhäute genau beobachtet werden. Denn thatsächlich haben Individuen, die einer grossen Reinlichkeit huldigen und sich dabei eines gesunden Gebisses erfreuen, weniger unter ev. Stomatitis zu leiden als solche, welche die Mundpflege vernachlässigen und mit schlechten, cariösen Zähnen versehen sind. Die Tolerabilität gegen etwa auftretende mercurielle Stomatitis wird darum bedeutend erhöht, wenn man die Patienten von vorneherein zur scrupulösesten Reinigung der Zähne und der Mundhöhle anhält, zu welchem Behufe Zahnbürsten[1]) (mit oder ohne Zahnpulver oder Zahnseifen), Gurgelwässer (Of. 3—14) sehr fleissig — insbesondere nach den Mahlzeiten — verwendet werden müssen; überdies ist es gerathen (wie schon pag. 840, 848 erwähnt), cariöse Zähne, hauptsächlich aber die Schleimhaut irritirende Zahnstümpfe, zu entfernen und den Genuss des Tabaks, in welcher Form immer, völlig zu verbieten. Ungebildete Kranke sollen — wenn ein schleuniges therapeutisches Eingreifen nicht sofort nöthig erscheint — auf alle diese Cautelen erst durch einige Tage dressirt werden, oder in der ersten Zeit nur geringere Quecksilberdosen bekommen.

Man trachte auch Anlässe, die Darmcatarrhe hervorzurufen geeignet wären, fernzuhalten. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass Irritationen des Darmtractes (durch unvernünftige Wahl der Speisen etc.) während des Quecksilbergebrauches Störungen in diesen Theilen gleichfalls viel früher veranlassen.

Nicht minder ist es geboten, stark gewürzte Speisen, allzuhäufigen Genuss von starkem Kaffee, Thee, Alcoholica und sonstiger Substanzen, die auf die Niere reizend einwirken, zu meiden.

[1]) Für Spitalkranke empfehle ich solche aus Kautschuk.

Fernhalten von körperlichen Anstrengungen (Radfahren, Turnen etc.) ist ebenso geboten wie von geistigem Ueberarbeiten.

Während der ganzen Behandlungszeit und auch später noch ist der Kranke genau zu überwachen; er werde überdies angewiesen, von jeder Störung den Arzt sofort zu verständigen. Unter allen Umständen hat eine öftere genaue Untersuchung — womöglich mindestens zweimal in der Woche — stattzufinden, wobei auf die früher geschilderten Umstände, insbesondere aber auf die drei Cardinalsymptome (Stomatitis, Albuminurie, Enteritis) aufmerksame Rücksicht zu nehmen ist.

Entdeckt man während der Behandlung auch nur ein Zeichen von Mercurialismus, so setze man mit der localen als auch allgemeinen Application des Quecksilbers sofort aus. Es ist aber ein Zeichen höchster — Naivetät, anzunehmen, dass mit Sistirung der Therapie auch die weitere Wirkung des bereits angewendeten Quecksilbers hintangehalten wird; wie sollte auch das durch tausend und abertausend Poren eingeriebene und in den Geweben noch liegende Quecksilber mit einem Male zu wirken aufhören? Nach oberflächlicher Beurtheilung wäre am ehesten noch zu erwarten, dass die Action des intern verabfolgten Mercurs nach Einstellen der Therapie sofort aufhört; aber auch das trifft nicht zu; wir haben oben (pag. 831) schon erwähnt, dass Calomel noch längere Zeit nach der letzten Dose im Harn nachzuweisen ist. Nur bei subcutan injicirten unlöslichen Quecksilberverbindungen wäre es möglich, das Dépôt durch Incision herauszuschaffen und auf diese Weise die weiteren Quecksilberwirkungen einzuschränken.

Der letztgenannte Punkt verdient in der That nähere Erwägung. Wenn die Stomatitis oder Nephritis oder Colitis sich besonders schwer gestalten sollte, könnte immerhin die mechanische Beseitigung etwa vorhandener Mercurherde angestrebt werden. War die Injection, wie ich es empfehle, tief subcutan erfolgt, so dürfte es keinerlei Schwierigkeiten haben, die letzt beigebrachten Mercurdosen zu tasten, auf dieselben einzuschneiden und einen mehr oder weniger bedeutenden Theil des Injectums mit sterilisirten Wattepinseln herauszuwischen oder mittels eines kräftigen Carbolwasserstrahls herauszuspülen; ja es liesse sich sogar ein Theil des Gewebes, in welchem das Medicament eingebettet war, mit Messer und Scheere herausschneiden. Nicht so, wenn die Injection intramusculär ad nates applicirt worden war; wer einige

chirurgische Voraussicht hat, ahnt, dass es nicht leicht gelingen dürfte, unter mehreren Injectionsdépôts im Gesässe gerade die jüngsten mit dem Messer aufzufinden; abgesehen davon, dass das Aufsuchen des intramusculären Injectionsherdes gewiss einen ziemlich schweren Eingriff darstellt.

Zum Glück jedoch führt der Mercurialismus, wenn bei der Behandlung die nöthigen Cautelen beobachtet und die oben angegebenen Grenzen nicht überschritten wurden, nie zu gefahrdrohenden Erscheinungen, so dass ein einfaches Regime meist ausreicht. Dabei sind die oben empfohlenen Vorsichtsmassregeln mit doppelter Strenge durchzuführen. Die Mundhöhle muss bei vorhandener Stomatitis sehr häufig, wenn nöthig jede $^1/_2 - ^1/_4$ Stunde ausgespült, etwa vorhandene Mercurialgeschwüre mit stärkeren Lösungen von Kali chloricum, Kali hypermanganicum u. Ä. bepinselt, mit Lapis, Acidum hydrobromicum (Of. 17) oder einem anderen Causticum geätzt werden. Als Nahrung dienen hauptsächlich Milch, Eier, gehacktes Fleisch. Bestehen Darmstörungen, so ordne man Ruhe an und verabreiche, wenn nöthig, Narcotica. Lüftung des Zimmers ist Haupterforderniss.

Wie erwähnt, verlieren sich, wenn die Behandlung eine vorsichtige war, die Erscheinungen meist sehr bald; ebenso wie Salivation und Stomatitis sich zurückbilden, verliert sich das Eiweiss aus dem Harn und auch ev. Darmstörungen hören allmälig auf.

Je nach der Schwere der medicamentösen Hydrargyrose stellt sich Heilung derselben in wenigen Tagen oder erst nach 1—2 Wochen ein. Es steht dann gar nichts im Wege, wenn die Indicationen es erheischen, neuerdings Quecksilber zu verabfolgen; man nimmt sogar wahr, dass die Patienten nunmehr das Metall besser vertragen als vordem; mitunter wieder erweisen sich dieselben Kranken bei einer nächsten Mercurtherapie weniger tolerant; die geschilderten Verhaltungsmassregeln müssen darum nur umso pünktlicher eingehalten werden.

Manchmal wird die Hydrargyrose erst einige Zeit nach abgeschlossener Behandlung manifest; solch verspätete Mercurerscheinungen können sich nach Inunctionen sowohl, wie nach Injectionen und interner Therapie ereignen. Die erforderlichen Massnahmen sind die vorhin angeführten.

Mit einem Worte noch will ich den gewiss unwillkommenen Zufall eines embolischen Herdes in der Lunge (pag. 817, 821) berühren.

Dies lässt sich vermeiden, ganz gewiss aber auf ein Minimum reduciren, wenn man 1. die unlöslichen Quecksilberpräparate nur in der von mir empfohlenen Zusammensetzung anwendet; dadurch verringert man nämlich das zu injicirende Fett wenigstens um den zehnten Theil; und 2. wenn man die Injectionen nicht ad nates intramusculär, sondern tief subcutan am Rücken vornimmt, weil bei der letztgenannten Applicationsart auch nicht annähernd die Gefahr vorliegt, den Spritzeninhalt in eine grössere Vene zu treiben, wie das innerhalb der Gesässmuskeln bereits öfter geschah.

Vierundsechzigste Vorlesung.

Inhalt: Allgemeinbehandlung mit Jod. — Verschiedene Jodpräparate. — Darreichung per os, per rectum, subcutan. — Aufnahme und Elimination des Jod. — Jodismus. — Behandlung der Jodintoxication. — Irritationen bei gleichzeitiger Jod- und Mercurtherapie. — Indicationen für die Jodbehandlung. — Behandlung mit Jod und Quecksilber. — Beurtheilung für die Energie der Jodtherapie. — Ueberdispensation. — Protrahirte Behandlung. — Roborirendes Verfahren. — Andere Curbehelfe.

Vegetabilische Mittel. — Behandlung kachektischer und degenerativer Zustände.

Das Jod ist nicht lange nach seiner im Jahre (1811 oder) 1812 erfolgten Entdeckung zu medicinischen Zwecken und auch gegen Syphilis verwendet worden; aber erst William Wallace[1]) verdanken wir nähere Kenntniss über eines der vorzüglichsten antiluetischen Mittel, das Jodkalium. Seitdem hat man die Jodpräparate[2]) vielfach und mit grossem Vortheile gegen syphilitische Erkrankungen angewendet, deren Producte sie manchmal viel sicherer zum Verschwinden bringen, als Quecksilber.

Obenan steht auch heute noch mit Recht das Jodkalium, welches zu 0,25—1,0, aber auch zu 2,0—4,0 und wenn nöthig in noch grösseren Mengen pro die in Lösung verabfolgt wird. In einzelnen hartnäckigen Fällen ist es erforderlich, zu noch höheren Dosen zu greifen; allmälig ansteigend bin ich bis auf 10 und 20 Gramm pro die angelangt und habe dadurch Syphilide, die früheren Behandlungen

[1]) Jodine oder Mercur gegen Syph., Vorlesungen, The Lancet 1835, 1836 — F. J. Behrend's Syphilidol., 1. Th., Leipzig 1839, pag. 103 u. 175.

[2]) Der Meerschwamm wurde eigentlich schon sehr früh gegen Syphilis gebraucht, wie aus der Schrift des Alexander Seitz (Sytz) über die Lustseuche (1509) zu entnehmen ist.

Jahre lang getrotzt hatten, zu endgiltiger Heilung gebracht. Ich konnte mich übrigens bei meinen therapeutischen Versuchen gegen Psoriasis davon überzeugen, dass auch noch grössere Gaben Jodkalium — ich habe bis 40 Gramm täglich gereicht — vertragen werden: nur bei einem Patienten verminderte sich die Harnsecretion und sistirte durch 24 Stunden vollständig, nach Aussetzen des Medicamentes jedoch behob sich wieder die Anurie. — Lösungen sind unter allen Umständen vorzuziehen und am allerbesten — wie Jodpräparate überhaupt — zwei bis dreimal täglich unmittelbar nach den Mahlzeiten zu nehmen; auf leeren Magen soll kein Jodpräparat gereicht werden. Wenn trotzdem nach Jodkalium Magenschmerzen oder Diarrhoen auftreten, so setze man Opium zu; veranlasst das Medicament Obstipation, so hilft man mit Syrupus manatus nach (Of. 141—145).

Will man sich des Jodkalium in Pillenform bedienen, so empfiehlt es sich, nach meinem Vorschlage Milchzucker und Lanolin als Pillenmasse zu wählen (Of. 147).

Manche Individuen dürften das Jodnatrium besser vertragen, das in gleicher Weise verordnet wird. Auch Jodrubidium bewährte sich mir vorzüglich.

Jodol habe ich oft genug sehr wirksam gefunden, manchmal in Fällen, wo Jodkalium im Stiche liess; man verabfolgt es in halbgrammigen Dosen 2—6mal im Tag (Of. 150).

Milder wirkende Mittel sind Jodtinctur, die in Wasser verdünnt (Of. 146) oder Jodoform, das in Pillenform (Of. 151) verschrieben wird.

In manchen Fällen ist, wie noch auseinandergesetzt werden soll, der gleichzeitige Gebrauch von Eisenpräparaten angezeigt; man bedient sich hierzu der Blancard'schen Pillen (Of. 152) oder eines ähnlichen Gemenges in Pillenform (Of. 153); der Syrupus ferri jodati erfüllt den gleichen Zweck, nur ist er leicht zersetzlich (die Zersetzbarkeit wird durch ein eingelegtes reines Drahtstück vermindert), man verordnet ihn mit Syrupus simplex oder einem anderen Syrup (Of. 154).

Erscheint es nothwendig, den Magen zu schonen, oder können Jodpräparate aus irgend einem Grunde innerlich nicht gereicht werden, so erweist sich die Application per rectum — von Köbner besonders warm empfohlen — als sehr zweckmässig, und zwar am einfachsten als Klysma 1—2—4 Gramm Jodkalium pro dosi in Wasser oder Milch gelöst (Of. 148).

Bei einem meiner Kranken, der an einem Gumma der Medulla oblongata litt, bestand Unmöglichkeit des Schlingens; es war aber wegen Lähmung des Sphincter auch die Darreichung per rectum nicht möglich geworden, und ich sah mich genöthigt, das Jodkalium subcutan zu injiciren; von einer 50%igen Lösung lässt sich dasselbe auf diese Weise in Dosen zu 0,25—0,5 Gramm des Jodsalzes sehr leicht beibringen und es ist geradezu überraschend, wie prompt die Rückbildung von Syphilisproducten zu beobachten ist. Ein Uebelstand haftet der subcutanen Jodkaliuminjection an, sie ist ziemlich schmerzhaft; durch Zusatz von Codeïn lässt sich der Schmerz um einiges verringern (Of. 149).

Natürliche Wässer, die Jod (und Brom) enthalten, werden nicht nur getrunken, sondern auch als Bäder ausgenützt. Die Curorte Hall (Oberösterreich), Csiz (Ungarn), Darkau (Schlesien), Lippik (Slavonien), Luhatschowitz (Mähren); Iwonicz (Galizien) u. A. werden zu dem Zwecke vielfach aufgesucht; so viel ist sicher, dass ihre Wirksamkeit auffallend unterstützt wird, wenn nebenher noch Jodkalium gereicht oder Quecksilber angewendet wird.

Das Jod wird ungemein schnell resorbirt und kann schon nach wenigen (1½—10) Minuten im Speichel, später im Harn, der Galle, Milch u. s. w. nachgewiesen werden. Die weitaus grösste Menge wird durch die Nieren und zwar ziemlich schnell — innerhalb 24 Stunden — ausgeschieden; ein kleiner Theil scheint jedoch durch längere Zeit im Körper zu circuliren, bis nach Wochen der Rest durch die Nieren eliminirt wird. Bei stillenden Frauen konnte man das eingenommene Jod noch durch einige Tage, nachdem das Mittel ausgesetzt worden war, in der Milch finden, selbst wenn die Untersuchung des Harns ein negatives Resultat ergab. Bei Neugeborenen fand es Welander[1]) im Harn, selbstverständlich bevor noch die Kinder an die Brust der Jod consumirenden Mütter angelegt worden waren.

Auch nach Einverleibung des Jod macht sich mitunter eine Reihe von Erscheinungen geltend, welche den Organismus mehr oder weniger schädigen, ihn mitunter tödtlich bedrohen — Jodismus. Von der schweren Jodintoxication, welche durch Aufnahme grosser Mengen Jod (etwa Jodtinctur) entsteht und unter dem

[1]) Ueb. d. Beh. v. Syph. etc. Ergänzungsheft d. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1893, pag. 119.

Bilde einer schweren Gastroenteritis verläuft, können wir hier füglich absehen; wir wollen nur ganz kurz bei dem Jodismus verweilen, wie er sich im Laufe des innerlichen Jodgebrauches mitunter acut, mitunter allmälig auszubilden pflegt. Manche Individuen werden nach jeder Gabe von intensiven Kopfschmerzen befallen. Meist stellt sich als eines der ersten Symptome Trockenheit in der Nase und darauffolgender Katarrh ein — Jodschnupfen; die übermässige Secretion bezw. Irritation beschränkt sich jedoch nicht auf die Nasenschleimhaut allein, sondern pflegt sich auch auf benachbarte Höhlen und Canäle auszudehnen; manchmal entsteht Salivation mit Stomatitis und Schwellung der Speicheldrüsen — Jodsalivation; mitunter findet man Angina (Jodangina), Thränenfluss (Jodconjunctivitis), Schmerzen in den Stirnhöhlen; ja es erscheinen auch Gesicht und Lider geröthet. Die katarrhalische Affection ergreift, wie ich einige Male beobachtet habe, auch die Schleimhaut des übrigen Respirationstractes, der Glottis, der Trachea und der Bronchien; auch sind mir und Anderen (P. Ehrlich[1]) Fälle von bedrohlichem Glottisödem vorgekommen. Meist klagen die Patienten über Hustenreiz (Jodhusten) und Schmerzen in der Brust; ja selbst Pneumonie und Pleuritis mit tödtlichem Ausgange sind beobachtet worden. An der allgemeinen Decke, vornehmlich im Gesichte, an der Stirne, am Rücken, entwickelt sich eine Akne — Jodakne; oder es schiessen Blasen auf, manchmal auf dem Boden von Hautinfiltraten, oder die Haut erkrankt in Form einer Roseola oder Purpura. Einmal habe ich nach grösseren Jodgaben erbsen- bis kastaniengrosse schwammige Wucherungen an der Haut (der Nase, des behaarten Kopfes, des Rückens) entstehen sehen: Heinrich Rosin beschreibt einen exquisiten Fall dieser Art. — Adamkiewicz hat Jod in den Drüsen, Rosin[2]) in dem Secrete der Jodproruption nachgewiesen. — Nicht zu übersehen sind Atrophien drüsiger Organe (Mamma, Testikel), die sich bei längerem Gebrauche von Jodpräparaten einstellen; ein College, der sich veranlasst sah, gegen seine vergrösserte Schilddrüse öfters Jodtinctur anzuwenden, konnte jedes Mal die Wahrnehmung machen, dass nach einiger Zeit auch seine Testikel merklich zu schrumpfen anfingen. — Die Se- und Excretionen verhalten sich nicht gleich-

[1]) Ueb. Wesen u. Behandl. d. Jodismus, Charité-Annalen, Berlin 1885, X. Jahrg., pag. 129.

[2]) Ueb. eine seltene Form d. Jodismus, Therap. Monatshefte, 1896, pag. 173.

mässig; der Speichel ist bald vermehrt, bald vermindert; die Milchabsonderung nimmt auffallend ab; der Harn wird spärlich und eiweisshältig; die Menses scheinen reichlicher zu fliessen.

Von allen Symptomen des Jodismus ist die Jodakne als das harmloseste aufzufassen; so lange diese allein besteht, braucht man sich von der weiteren Anwendung des Jod nicht abhalten zu lassen. Stellen sich auf Jod regelmässig Kopfschmerzen ein, so lassen sich dieselben durch Antipyrin (Of. 156, 157) leicht beheben. Sobald aber Erscheinungen von Seite der Respirationsschleimhaut eintreten, sistire man sofort jeden ferneren Gebrauch des Mittels. Einzelne Individuen zeichnen sich durch eine so hochgradige Idiosynkrasie gegen das Präparat aus, dass verhältnissmässig sehr kleine Dosen bereits schweren Jodismus hervorrufen. Meist bilden sich die Intoxicationssymptome nach Aussetzen des Jod zurück, und dann vertragen die Individuen den neuerlichen Gebrauch des Mittels gewöhnlich besser als zuvor. In drei Fällen, in welchen Intolerabilität der Schleimhaut des Nasenrachenraumes gegen Jod bestand, sah P. Aubert[1]) dieselbe schwinden, nachdem man den jodhältigen Pillen je 0,05 Belladonnaextract zugesetzt hatte; die Pillen wurden zweimal täglich gereicht, bis Tolerabilität eintrat. Bei Neigung zu Jodismus kann Belladonna sogleich der Jodlösung hinzugegeben werden (Of. 145). P. Ehrlich hat bei schwerem Jodismus etwa in der Hälfte seiner Beobachtungen nach Darreichung von 4,5—7,0 Sulfanilsäure, die durch 3,0—4,0 kohlensaures Natron in 150 Theilen Wasser gelöst wurde, Coupirung des Jodanfalles constatirt. Dasselbe Präparat empfiehlt Ehrlich in der Menge von 3,0—4,0 etwa alle zwei Tage als Prophylacticum zu verabfolgen, um einem Jodismus vorzubeugen[2]).

Ueberdies sei man darauf bedacht, dass im Verlaufe der parallel nebeneinander hergehenden Jod- und Quecksilbertherapie ab und zu auch irritirende Verbindungen zu Stande kommen können, wie dies in der folgenden Darreichungsart schon vor längerer Zeit (von Fricke[3]), Edmund Rose[4]), Hennequin[5]),

[1]) Journ. of cut. and. ven. dis. 1885, pag. 286.

[2]) S. auch: G. Kroenig, Sulfanils. bei Jodismus, Charité-Annalen, Berlin 1885, X. Jahrg., pag. 177.

[3]) Hamburger Zeitschr. f. d. ges. Med. 1837, Bd. V, Heft 3.

[4]) Das Jod in grosser Dose, Virchow's Arch. Bd. XXXV, pag. 38.

[5]) Gaz. hebdom. 1867.

Lagarde[1]) beobachtet worden ist. Nimmt nämlich der Patient Jodkalium, so unterlasse man, zur selben Zeit in die Conjunctiva Calomel einzustäuben, weil das Jodkalium (das bereits nach wenigen Minuten in die Thränenflüssigkeit übergeht) das Calomel in Quecksilberjodür und Quecksilberjodid umsetzt, welche bei Anwesenheit von Kochsalz oder Jodkalium löslich sind und auf die Conjunctiva ätzend wirken (Bellini[2]), W. Schläfke[3]). Man muss sich übrigens die Möglichkeit vor Augen halten, dass Quecksilber und Jod, gleichzeitig gereicht, unter Umständen auch an anderen Orten dieselben gefährlichen Doppelverbindungen eingehen könnten.

Die Jodtherapie feiert bei älteren Formen der Syphilis, insbesondere gummösen Producten gegenüber, ihre schönsten Triumpfe. Serpiginöse Syphilide der Haut, Gummata des Unterhautgewebes, der Fascien und Muskeln, Sarcocele syphilitica, Knochen- und Gelenkssyphilis, Zungen-, Gaumen- und Rachengeschwüre, Kehlkopfaffectionen, Gummen der inneren Organe, der Nervencentren und der Sinnesorgane, sowie viele Spätrecidive pflegen Jodpräparaten in geradezu überraschender Weise zu weichen. Syphiliserkrankungen, die mit Zerfall der Weichtheile, Eiterung und Nekrose der Knochen einhergehen, lassen durch Jod oft erstaunlich rasche Heilungen erzielen.

Wenngleich Frühformen, namentlich erste Eruptionen der Syphilis im Allgemeinen von Jod wenig beeinflusst werden, sieht man nichtsdestoweniger Frührecidive sich mitunter hierauf merklich zurückbilden. Sehr wirksam erweist sich das Mittel auch gegen neuralgische Anfälle, Knochen- und Gelenkschmerzen, welche dem ersten Ausbruch vorausgehen oder ihn begleiten; diese pflegen schon nach wenigen Dosen Jodkalium oder von Jod und Antipyrin (Of. 156, 157) beseitigt zu werden. Ferner erscheint Jod in all denjenigen Fällen von Frühsyphilis angezeigt, welche für eine Mercurtherapie nicht geeignet sind (pag. 481). Hochgradig tuberculöse,

---

[1]) Gaz. des hôp. 1867.

[2]) Lo sperimentale 1873.

[3]) Zum Gebrauche von Jodkal. u. Calomel in der Augenheilk., Alb. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Berlin 1879, Bd. XXV, Abth. 2, pag. 251 (eine eingehende experimentelle Studie, in der sämmtliche einschlägige Arbeiten berücksichtigt erscheinen). — S. auch Richard Fleischer, Ueb. d. Veränderungen verschied. Quecksilberverb. im thier. Organismus, Deutsche med. Wochenschr. 1885, pag. 620.

scrophulöse, kachektische, durch Noth und Elend herabgekommene Individuen und solche, bei welchen die Krankheit eine acute, maligne Form (pag. 635) angenommen hat, verlangen zwar in erster Reihe Besserung der hygienischen Verhältnisse und roborirendes Verfahren; als specifische Therapie erweist sich aber bei ihnen die Jodbehandlung viel heilsamer. Mitunter kann in diesen Fällen später, wenn die Constitution sich gebessert hat, noch eine vorsichtige Mercurbehandlung Platz greifen.

Bei sehr schweren, desperaten Syphiliserkrankungen oder bei Localisation der Krankheitsproducte in functions- oder lebenswichtigen Organen pflegt man zu einer gleichzeitigen und zwar recht energischen Quecksilber- und Jodtherapie seine Zuflucht zu nehmen, gewöhnlich in der Weise, dass der Mercur in Form von Injectionen, Inunctionen oder Ueberstreichungen zur Anwendung gelangt, während das Jod innerlich gereicht wird. Es gelingt dann oft tiefen Schädigungen vorzubeugen, von welchen edle Theile bedroht sind. In diesen Fällen hat man selbstverständlich auf die Symptome des Mercurialismus ebenso wie auf die des Jodismus zu achten.

Wird man durch die Symptome nicht gedrängt, so kann man im Allgemeinen mit kleineren Gaben beginnen; sehr oft lassen auch diese schon eine auffallende Involution erzielen; ist jedoch keine Rückbildung wahrzunehmen, oder hat dieselbe mit einem Male inne gehalten, dann schreite man zu höheren Dosen. Nur in solchen Fällen, die ein rasches und energisches Eingreifen erfordern, wie bei Syphilis des Nervensystems, der Sinnesorgane etc., ist es gerechtfertigt, ja geboten, die Behandlung sofort in ausgiebiger Weise einzuleiten.

Die Art der Erkrankung und der Zustand des erkrankten Individuums sollen für unser therapeutisches Vorgehen bestimmend sein; nur bei Syphilisvererbung fehlt uns mitunter jeder Anhaltspunkt für die Dauer und Energie der Therapie (pag. 861, 862). Sind nämlich Genitoren einer solchen Vererbung auf ihre Nachkommenschaft zu beschuldigen, so haben dieselben einer antisyphilitischen Behandlung selbst dann unterworfen zu werden, wenn bei ihnen sonst kein auffälliges Zeichen der Krankheit vorliegt. In dem Falle ist man eben rein auf subjective Schätzungen angewiesen und kann höchstens aus der Schwere der vererbten Lues noch einige Directiven für die Behandlung ableiten. Ein Mehr ist hier immer besser als ein Weniger. Es dehne sich darum die Therapie auf

mehrere Wochen aus, während welcher Zeit Quecksilber- und Jodpräparate in ausgiebiger Weise zur Anwendung gelangen mögen. Bei dem Manne pflege ich überdies je 0,02 bis 0,05 cm^3 grauen Oeles tief unter die Scrotalhaut, in die Nähe beider Hoden, subcutan zu injiciren.

Im Uebrigen wird die Therapie so lange fortgesetzt, als innerhalb der Grenzen einer vernünftigen Dosirung noch Besserungen zu constatiren sind. Aber selbst nach vollständigem Schwinden aller Symptome ist es zweckmässig, die Medicamente noch durch einige Zeit nachwirken zu lassen. Entsprechend der schnellen Elimination des Jod mag dasselbe noch durch 2—3 Wochen verabfolgt werden; das Jodol scheint viel langsamer zur Ausscheidung zu gelangen, somit länger nachzuwirken, als andere Jodpräparate; für das Quecksilber, welches — insbesondere nach Inunctionen oder Injectionen von grauem Oel — längere Zeit im Organismus zurückbehalten wird, dürfte eine Ueberdispensation von einer Woche ausreichen. Je mehr sich aber die Nothwendigkeit ergibt, die Behandlung auf einen längeren Zeitraum auszudehnen, umsomehr muss die Aufmerksamkeit des Arztes auf die durch Quecksilber- oder Jodmittel hervorgerufenen Nebenerscheinungen (pag. 834 ff. und 870 ff.) gerichtet sein.

Bei protrahirter Behandlung ist es von Vortheil, nach einigen Wochen mit dem Medicament durch kürzere oder längere Zeit auszusetzen, selbst wenn sämmtliche Erscheinungen noch nicht geschwunden sind; nach einer solchen Pause pflegt das neuerdings gereichte Mittel nur um so bessere Wirkungen zu entfalten; oder man wechselt im Laufe der Zeit mit Quecksilber- und Jodpräparaten.

Leider erreichen wir durch die sogen. Specifica nicht immer das ersehnte Resultat; wenn man auch im Beginne der Therapie meist Besserungen beobachtet, so pflegen in seltenen Fällen nach einiger Zeit die alten Krankheitsherde sich zu verschlimmern, neue hinzuzutreten und das Gesammtbefinden des Patienten zusehends schlechter zu werden; insbesondere sind in der Richtung die unter dem Namen „maligne“, „galoppirende“ Syphilis bekannten Formen (pag. 635) zu fürchten; hier lässt sich durch den Fortgebrauch von Jod- oder Quecksilbermitteln kein Fortschritt erzwingen, und es ist am gerathensten, mit denselben auszusetzen. Ein eingedicktes Sassaparilladecoct (pag. 877), speciell aber ein roborirendes Verfahren ist dann am heilsamsten; gesunde Luft,

gute Kost, nebenbei ein Glas Wein oder Liqueur und eine passende Localbehandlung versprechen den besten Erfolg; der aufmerksame Arzt wird im weiteren Verlaufe der Behandlung auch zu entscheiden haben, ob ausserdem noch andere tonisirende Präparate (Eisen, Amaricantia, Arsen — Of. 152 bis 154 u. 159 bis 163) zu verabfolgen sind.

Hat man es gar mit Fällen zu thun, in denen die zu lange Anwendung des Mercurs und Jod einen kachektischen Zustand des Patienten verschuldete, so ist bei noch vorhandener Syphilis von dem Fortgebrauche dieser Mittel gleichfalls nichts zu erwarten; hingegen bewährte sich mir gerade bei solchen Kranken die Sassaparilla (siehe pag. 877) neben guter Pflege und strenger Beachtung aller Regeln der Hygiene als ein vorzügliches Medicament, das auf die Ernährung des Kranken den besten Einfluss ausübt.

Schliesslich dürfen wir nicht übersehen, in einzelnen Fällen auch noch denjenigen Bedingungen gerecht zu werden, welche sich aus der Natur des leidenden Organes gleichsam von selbst ergeben. So hat bei Erkrankungen des Auges überdies noch die von der Ophthalmologie gelehrte Behandlung Platz zu greifen; schwerere, durch Syphilis veranlasste Gelenksaffectionen verlangen die gleiche Beachtung wie Arthropathien aus anderen Ursachen (da Immobilisirung, dort Massage oder andere geeignete Massnahmen); Muskel- und Nervenerkrankungen bedürfen mitunter einer Nachbehandlung mittels Electricität. Constringirende Narben, die nach syphilitischer Ulceration im Larynx, Pharynx, Oesophagus, Rectum zurückbleiben, haben operativ erweitert, bezw. bougirt zu werden; manchmal ist die Tracheotomie, Gastrotomie oder Colotomie nicht zu umgehen. In einzelnen Fällen wird sich operative Entfernung des Krankheitsherdes — wenn die gewöhnliche Therapie zu keiner Ausheilung führt und der Kranke unter der Fortdauer des Processes Gefahren ausgesetzt ist — als nothwendig erweisen (pag. 644, 784, 788, 791). Kurz, es müssen die Principien der Gesammtmedicin bei Behandlung der Syphilis stets im Auge behalten werden. — Nach diesen Gesichtspunkten wird man sich auch bei der Wahl von klimatischen Curorten, von Bädern und Brunnen für seine Patienten bestimmen lassen.

* * *

Von den vegetabilischen Mitteln, die schon im Anfange des XVI. Jahrhunderts gegen Syphilis im Gebrauche standen, hat sich die Sassaparilla bis heute erhalten, speciell haben sich zwei Decocte, das Decoctum Zittmanni und das Decoctum Pollini, welche der Hauptsache nach aus Sassaparilla bestehen, lange behauptet. In der That lässt sich mitunter ein wohlthätiger Einfluss des Decoctum Zittmanni auf alte Syphilisformen nicht bestreiten. Man verordnet jetzt von dem stärkeren sowohl wie von dem schwächeren 200—300 Gramm für 1 Tag. Fällt die abführende Wirkung des Decoctes zu stark aus, so eliminirt man die Senna aus der Abkochung.

Ich habe es schon lange aufgegeben voluminöse Sassaparilladecocte trinken zu lassen, weil sie mit der Zeit den Verdauungstract belästigen. Sehr gut wird hingegen das Decoctum Sassaparillae inspissatum (Of. 158) vertragen; selbst nach wochenlangem Gebrauche habe ich von seiner Seite nicht die mindeste Störung entstehen sehen; ich lasse es denn auch Wochen und Monate nehmen. — In einigen Fällen, die wegen schwerer Syphilis energische Quecksilber- und Jodcuren durchgemacht hatten, ohne jedoch Heilung erzielt zu haben, konnte ich mich von der ausgezeichneten Wirkung dieses Decoctes überzeugen und in anderen überdies constatiren, dass das Aussehen von herabgekommenen Patienten sich zusehends besserte, ja ein blühendes wurde, selbst wenn vollständige Heilung der Syphilisproducte durch dieses Mittel nicht zu erzielen war. Dabei kann ich jedoch die Vermuthung nicht unterdrücken, dass auch bei diesem Erfolge der von mir aufgetragenen, geordneten Lebensweise (pag. 762, 863—865) sei es in der Privatpflege, sei es im Spitale Vieles zu verdanken sein dürfte.

* * *

Durch Syphilis hervorgerufene kachektische Zustände und amyloide Degenerationen sind nach allgemeinen Gesetzen der Heilkunde zu behandeln. Nahrhafte Kost, Aufenthalt in gesunder Luft, mässige körperliche Bewegung sind die Hauptbedingungen, welche zu erfüllen sind; Eisen- und Jodpräparate fördern mitunter wesentlich die Besserung; im Uebrigen ist nur symptomatisch zu verfahren. Mineralwässer und Thermen sind mit Vorsicht zu gebrauchen.

Fünfundsechzigste Vorlesung.

Inhalt: Allgemeine Gesichtspunkte bei der Therapie der Syphilis. — Gang der Behandlung. — Exstirpation oder Zerstörung des Initialaffectes. — Präventivbehandlung. — Allgemeintherapie. — „Successive, chronisch-intermittirende Behandlung.“ — Dem speciellen Falle angepasste Behandlung. — Werthlosigkeit der Statistik für die Beurtheilung einer Therapie. — Gefahren der chronischen Quecksilberzufuhr. — Temporäre Behandlung am heilsamsten. — Versagen der „Antisyphilitica“ bei Chronisch-behandelten. — Nothwendigkeit bei der Syphilistherapie zu individualisiren.

Therapie der hereditären Syphilis. — Prophylaxe. — Pflege. — Localbehandlung. — Allgemeinbehandlung mit Quecksilbermitteln, Jodpräparaten, mit Mercur und Jod. — Hilfsmittel.

Nachdem wir die jetzt üblichen Behandlungsweisen durchgegangen, erübrigt es noch einige allgemeine Gesichtspunkte zu erörtern.

Es kann hier unmöglich unsere Aufgabe sein, sämmtliche Anschauungen über Syphilistherapie und alle ihre Wandlungen vorzuführen; wir können uns an diesem Orte nur mit jenen Behandlungsmethoden befassen, welche, entsprechend den gegenwärtigen Anschauungen über die Krankheit, unter den Klinikern gang und gäbe sind.

Für diejenigen Syphilidologen, welche in der Initialmanifestation bereits den ersten Ausdruck der constitutionellen Lues erblickten, galt es als Gebot, mit der Allgemeintherapie nicht zu zögern und dieselbe sofort einzuleiten. Diejenigen jedoch, welche den Initialaffect nur als Stätte ansehen, wo das angesiedelte Contagium eine Zeit hindurch localisirt bleibt, um erst später zur Verallgemeinerung zu gelangen (pag. 84), treten für die Entfernung oder Zerstörung dieses Erstlingsproductes ein (pag. 768 ff.)

oder sie versuchen, das Contagium zu veröden, bez. die Abortivbehandlung (pag. 770) einzuleiten.

Lässt sich wegen ungünstigen Sitzes oder aus anderen Gründen die Exstirpation oder Abortivbehandlung nicht ausführen, so kann man, unbeschadet der Auffassung, dass die Initialmanifestation zunächst nur einen Localaffect darstellt, sofort an eine präventive Mercurbehandlung (pag. 862) schreiten, weil es thatsächlich in vielen Fällen gelingt durch dieselbe auf den Organismus und das Contagium derart einzuwirken, dass die Syphilis in ihrem weitern Verlaufe modificirt, gemildert, ja in einzelnen Fällen ganz getilgt wird.

Gewisse Ausnahmen abgerechnet (pag. 860—862), empfehlen wir die Allgemeinbehandlung nur zu jener Zeit vorzunehmen, wo die Diagnose auf constitutionell syphilitische Erkrankung vorliegt.

Dabei legen wir stets auf hygienisch zweckentsprechendes Verhalten (pag 762), auf die locale Behandlung und auf die übrigen durch die Oertlichkeit des Krankheitsproductes bedingten Maassnahmen (pag. 778 ff.), also auf die Ausnutzung aller durch die ärztliche Kunst und Wissenschaft gebotenen Hilfsmittel das grösste Gewicht. In manchen Fällen sind Jahre alte Syphilisherde einzig und allein durch einen chirurgischen Eingriff definitiv zu beseitigen (pag. 644, 784).

Volle Berücksichtigung dieser Grundsätze ergeben ungemein zufriedenstellende Resultate; gummöse Ablagerungen, schwerere Knochenaffectionen, Zerstörungen im Gesichte, Nasenrachenraum u. s. w., u. s. w. zählen bei Kranken, welche nach den wiederholt betonten Principien behandelt wurden, geradezu zu den Seltenheiten; vielmehr stellt Milderung des Processes und schliessliche Ausheilung die Regel dar, wenn es gestattet ist, andauerndes Wohlbefinden, gesunde Nachkommenschaft und Reinfectionen als Zeichen dafür anzunehmen.

Trotz dieser günstigen Erfahrungen müssen wir denn doch getreulich zugeben, dass es in keinem Falle möglich ist, jede Besorgniss vor Recidiven mit Bestimmtheit zu verscheuchen. Während wir bei eventuellen Recidivausbrüchen zu einer dem Falle angepassten temporären Therapie schreiten, kam Alfred Fournier auf den Gedanken, um etwa eintretende Recidive zu verhüten, die Therapie von vorneherein auf lange Zeiträume, jetzt auf 5—6 Jahre, auszudehnen, und bahnte dadurch die „successive chronisch-intermittirende Behandlung“ an.

Fournier's Methode basirt auf der Vorstellung, dass die Syphilis, entsprechend ihrem chronischen Verlaufe, auch eine chronische Behandlung nöthig mache. Insoferne man seit jeher beobachtet hat, dass die Syphilis gar nicht so selten nach Wochen und Monaten, ja selbst nach Jahren zur Entwicklung von gewissen, für die Krankheit charakteristischen pathologischen Producten führt, und insoweit man wahrgenommen hat, dass diese Krankheitserscheinungen nach Anwendung von Mercur und Jod meist prompt schwinden, bediente man sich in hiefür geeigneten Fällen seit jeher und bedient sich auch jetzt allgemein einer Behandlungsmethode, die strenge genommen dem Wesen nach eine successive und chronisch intermittirende ist; während wir aber das therapeutische Verfahren dem Verlaufe des Einzelfalles anpassen, glaubt Fournier richtiger so vorzugehen, dass er dem Verlaufe der Syphilis mit Darreichung von Quecksilber und Jod vorgreift.

Fournier behielt seinen Leitstern, die Syphilis zu heilen und neuen Ausbrüchen der Krankheit vorzubeugen, unverrückt im Auge. In dem Maasse aber, als er fand, dass das von ihm ersehnte Ziel sich weiter entferne, dehnte auch er seine Behandlung auf immer längere Zeitperioden aus und gelangte gleichsam durch Selbstlicitation bis auf die gegenwärtige, viele Jahre umfassende Behandlungsdauer.

Es ist im höchsten Grade lehrreich, diesbetreffend die Phasen zu berühren, welche Fournier successive bis auf die jüngste Potènzirung seiner „successiven" therapeutischen Methode durchmachte. In den Fünfziger- und Sechziger-Jahren forderte er eine specifische Behandlung in der Dauer von 9 und 12 Monaten; in den Siebziger-Jahren genügte ihm diese Zeit für Heilung der Syphilis nicht mehr und er liess eine Steigerung auf zwei Jahre Platz greifen, in den Achtziger-Jahren fand er auch mit der zweijährigen specifischen Behandlung sein Auslangen nicht und schraubte dieselbe auf vier Jahre hinauf; jetzt ist er — offenbar wegen Ausbleibens des von ihm erwarteten Erfolges — dahin gelangt, mit der ihm eigenen Gluth dafür einzutreten, dass die specifische Behandlung der Lues, wenn sie sachgemäss ausfallen soll, durch 5—6 Jahre fortzuführen sei[1]).

[1]) Noch bevor die Druckerschwärze seines Opus: Traitement de la syphilis trocken geworden ist, schielte schon Fournier nach einer weiteren additionellen Behandlung, welche als „cures préventives à longues échéances" (Decen-

Das actuellste Interesse verdient darum die sechsjährige Behandlungsmethode.

Abgesehen von gewissen Abweichungen, die in einzelnen Fällen geboten sein können, stellt Fournier die specielle Durchführung der auf sechs Jahre berechneten Quecksilber- und Jodtherapie an einem „Cas idéal" folgender Art dar.

Der Kranke erhält durch etwa zwei Monate Mercur (beispielsweise 10 Centigramm Protojoduret täglich), worauf eine Pause von 4—6 Wochen folgt. Dann wiederholt man die gleiche Behandlung durch 6 Wochen und pausirt durch 2—3 Monate. Neuerliche Wiederaufnahme der Therapie durch die gleiche Zeit; Suspendirung; Medication u. s. w. Im Allgemeinen würden annäherungsweise etwa 4 Mercurbehandlungen auf das erste, 3 auf das zweite, 2 auf das dritte Jahr fallen. Hierauf übergeht er auf Jodcuren in der Dauer von 4—6 Wochen, je nach Toleranz in der mittleren Dose von 3 Gramm täglich, so zwar, dass er etwa 3—4 solcher Curen im Jahre (wenn opportun, alternirend mit Quecksilber) durchführt; das folgende Jahr erheischt noch drei, das weitere zwei solcher Curen.

Der Kranke hat somit nach Fournier's Rath mit Einhaltung gewisser Pausen durch 3 Jahre Quecksilber, dann durch zwei, auch drei Jahre Jod (gelegentlich mit Quecksilber) zu nehmen.

Es ist einleuchtend, dass diese Art der Syphilisbehandlung den naturhistorischen Verlauf der Krankheit vollkommen ignorirt.

Wie früher (pag. 95 u. a. a. O.) dargethan, ist der Verlauf der Syphilis ein sehr unterschiedlicher, und speciell ist nie aus dem Auge zu verlieren, dass die Krankheit in jeder ihrer Phasen zur vollständigen Ausheilung gelangen kann.

Wenngleich wir mit der traurigen Thatsache rechnen müssen, dass bei nicht wenigen Kranken (insbesondere solchen, die unzweckmässig leben und sonst nachlässig sind) die Syphilis durch wiederholte Ausbrüche sich bemerkbar macht, oder noch nach vielen Jahren, oft ohne scheinbaren Anstoss zu Tage tritt, so

---

nien nach stattgehabter Infection) von Zeit zu Zeit einzuleiten wäre. Unbezwinglich drängt sich ihm die Frage auf: „En tout cas, sans parler de cures préventives à perpétuité (ce qui serait absurde) n' y aurait-il pas avantage à renouveler de temps à autre, dans les étapes avancées, voire très avancées de la syphilis, l'administration de l'iodure au titre de préventif?" (Fournier, Des étapes ultimes de la syphilis, leçon recueillie par le Dr. P. Portalier et revue par le professeur, Le Bulletin méd. 1894, pag. 399).

darf andererseits der Umstand nicht übersehen werden, dass von verlässlichen Beobachtern, zu denen auch Fournier zählt, nicht gerade wenige, wohl constatirte Fälle vorliegen, in denen die Syphilis nach einer einmaligen Eruption in definitiver Heilung endete; ja noch mehr! Die unbefangene Beobachtung lehrt sogar, dass mit den irritativen Erscheinungen in der überwiegenden Mehrzahl die Krankheit erloschen ist, oder wie F. J. Pick[1]) sich ausdrückt, dass der Ablauf der irritativen Periode „für die meisten Fälle den Abschluss der Krankheit bezeichnet". Da wir aber von vornherein unmöglich zu entscheiden in der Lage sind, bei welchen Individuen wir ceteris paribus einen längeren Verlauf der Krankheit zu erwarten haben, so wird sachgemäss der naturwissenschaftlichen Logik viel mehr entsprochen, wenn die Therapie nicht schablonenhaft betrieben, sondern in jedem Einzelfalle von dem Krankheitsverlaufe bestimmt wird.

Gehen wir von einem Fall aus, in welchem die Lues nach etlichen Monaten vollständig abgelaufen ist, so kommen wir freilich bei demselben mit jeder Therapie gut fort, auch mit der von Fournier noch durch eine weitere Reihe von Jahren fortzuführenden, vorausgesetzt, dass Mercur und Jod innerhalb massvoller Grenzen dispensirt werden. Wie anders stellt sich aber die Sache dar, wenn die Syphilis in einem Individuum, sei es durch die Schuld seiner Organisation, sei es durch sein Verhalten oder andere Umstände bedingt, nicht so schnell zur Tilgung gelangt! In solchen Fällen, und das sind ja leider viele, kann nur die fortwährende und gleichmässige Rücksichtnahme auf die Krankheit sowohl wie auf den Kranken zum Wohle führen. „Nur aus der Beobachtung, aus dem Auftreten von Recidiven werden wir die Anhaltspunkte für eine nochmals und wiederholt einzuleitende Quecksilbercur gewinnen" — sagt Pick[1]). Speciell für die neuerliche Zufuhr von Mercur sollte dies — abgerechnet die pag. 860—862 berührten Umstände — nicht aus dem Auge gelassen werden.

Das Bestreben Fournier's ist gewiss von der reinsten Humanität beseelt gewesen, wenn er versuchte, durch frühzeitige und prolongirte specifische Therapie dem Ausbruche der Krankheit zuvorzukommen und sie zu heilen. Dass ihm dies jedoch nicht immer gelungen, gesteht er selbst an mehreren Stellen seines

[1]) l. c. pag. 143.

jüngsten Buches[1]) ein, indem er zugibt, nicht selten im 5., 6., 8. Jahre Recidive in Form von Syphilis palmaris an Kranken beobachtet zu haben, trotzdem sie sich im Sinne Fournier's der correctesten Behandlung unterzogen hatten; wenn nun Fournier in solchen Fällen wieder nur zum Mercur räth, fügt er seiner chronischen auch noch die von uns vertretene temporäre Behandlung an.

Um die Zweckmässigkeit der chronisch-intermittirenden Behandlung zu erweisen, trägt Fournier ein grosses Ziffernmaterial zusammen, das er zu „statistischen" Tabellen ordnet. Es wäre gewiss sehr erfreulich, wenn wir über ein objectives Instrument verfügten, mit dessen Hilfe wir auf's Klarste die Resultate unserer Behandlung prüfen könnten; leider geht uns bisher ein solches ab, trotz allen Aufwandes an Sammelfleiss sind die zu dem Zwecke verfassten statistischen Arbeiten nach der Richtung nicht zu verwerthen[2]). Eine der statistischen Tabellen, welche auch von

[1]) Traitement de la syphilis, Paris, pag. 542. (Verlagsjahr nicht angegeben. — Für ein wissenschaftliches Opus immerhin sonderbar.)

[2]) Der grösste Mangel, der den Syphilisstatistiken anhaftet, besteht darin, dass es sich um ein blos zufällig zusammengefundenes Zahlenmaterial handelt; nur wenn wir im Stande wären, alle luetisch Inficirten dauernd oder doch durch Jahre zu beobachten, liesse sich die Statistik verwerthen. Ich hob die gleiche Auffassung bei verschiedenen Anlässen, zuletzt auf dem vierten Deutschen Dermatologen-Congress in Breslau hervor, so dass College Ehlers*), der statistische Tabellen daselbst demonstrirt und besprochen hatte, eingestand, dass er in Wirklichkeit ein Feind der Statistik sei. Aus gleichem Grunde muss A. Neisser**) „ohne weiteres bekennen, dass eine wirkliche Beweiskraft diesen „tertiären" Statistiken nicht innewohnt."

Die Werthlosigkeit der Statistiken ergibt sich auch aus dem jüngsten von Isidor Neumann***) beigebrachten Verzeichniss. Die individuellen Mängel bei Seite lassend, führe ich nur die stärkste Ziffer an.

Während fast anderthalb Decennien wurden mittelst Inunctionen behandelt,

3748 Kranke,
von diesen erschienen mit Recidiv 682 „
ohne Recidiv 63 „

Selbst wenn angenommen wird, dass die mit Recidiv Erschienenen nur einmal gezählt worden sind (sonderbarer Weise fehlt jede Andeutung, ob Kranke

*) Verh. d. deutsch. dermatolog. Gesellschaft, Vierter Congr. 1894, pag. 319.

**) eod. l., pag. 315.

***) Verzeichniss d. Recidive etc., Jahrb. d. Wien. Krankenanstalten, II. Jahrg., pag. 376.

anderen Seiten als Stütze für die Vortrefflichkeit der „successiven chronisch-intermittirenden Therapie“ angezogen wird, führe ich nur darum an, um zu zeigen, dass sich aus derselben mit Leichtigkeit das Gegentheil von dem deduciren lässt, was eigentlich erwiesen werden soll.

Fournier, welcher in vielfachen Variationen die Vorzüge seiner Methode anpreist, dehnt seine Behauptung auch dahin aus, dass nach dem von ihm empfohlenen therapeutischen Verfahren die Cerebrallues viel seltener zur Entwicklung gelange; er erhärtet dies durch folgende Tabelle:

Unter 100 Fällen von Gehirnsyphilis mit genau gekannten therapeutischen Antecedentien zählt Fournier

5 Fälle, die einer ernsten und prolongirten Quecksilberbehandlung unterworfen waren; bei

6 handelte es sich um eine Behandlung mittlerer, aber zweifellos ungenügender Dauer;

10 Kranke wurden nur durch 7 bis 18 Monate behandelt;

70 machten nur ein sehr abgekürztes Verfahren (1 bis 6 Monate) durch; bei

4 fand gar keine Behandlung statt und

5 hatten blos Jodkalium genommen.

Prüfen wir nun die angeführte Tabelle im Sinne Fournier's.

Auf Grund dieser Tabelle sagt Fournier wörtlich[1]): „C'est-à-dire, en chiffres ronds: Cinq malades sur 100 ayant fait un traitement sérieux, contre 95 n'ayant subi qu'un traitement insuffissant, court, très court, derisoire, ou nul.

D'où il suit, arithmétiquement, que la syphilis cérébrale est

---

auch mit wiederholten Recidiven zur Beobachtung gelangten), dass somit die Ziffer 682 eine weitere Reduction nicht zu erfahren hat, muss das statistische Substrat doch nur als ein sehr dürftiges bezeichnet werden. Von 3748 Kranken ist das Schicksal blos des fünften Theils bekannt worden; was aus der im Verhältnisse grossen Zahl von 3000 Kranken weiter geworden ist, weiss man nicht; vielen unter ihnen kann es sehr gut, aber auch sehr schlecht ergangen sein. Ich glaube nicht, dass es gestattet ist, aus solchen Ergebnissen Schlüsse zu ziehen, höchstens den, dass die gebotenen Statistiken für die Beurtheilung eines bestimmten Heilverfahrens nicht zu gebrauchen sind.

Manch' treffendes Wort über Syphilisstatistiken findet sich in dem jüngsten Aufsatze von J. K. Proksch (Betracht. üb. d. neueste u. ältere Beh. d. Syph., Med.-chir. Centralbl., Wien, 1896, Nr. 1—3).

[1]) l. c. pag. 165.

19 fois plus rare à la suite d'un traitement sérieux que chez les sujets insuffisamment traités ou non traités.

Donc, de par cette statistique, le mercure exerce une action efficace et puissante pour conjurer l'invasion de la syphilis sur le cerveau; donc nous sommes en droit de le considérer comme un préventif de la syphilis cérébrale."

Mit Erlaubniss Fournier's muss ich jedoch constatiren, dass sein aus dieser Tabelle gezogener Schluss unrichtig ist. Mit der gleichen Logik müsste ja Fournier, da 5 von den 100 Kranken keine andere als eine Jodbehandlung durchgemacht hatten, behaupten: „fünf Kranke von 100 haben Jodkali genommen, gegenüber 95, die eine andere, eine „lächerliche" (derisoire) oder gar keine Behandlung erfuhren. Hieraus folgt mit mathematischer Bestimmtheit, dass die Cerebralsyphilis 19 mal seltener nach einer blossen Jodbehandlung folgt, als nach einer Quecksilber- oder gar keiner Behandlung."

Ja noch mehr! Fournier führt unter den 100 Fällen mit Syphilis des Gehirnes 4 an, die nicht die mindeste Behandlung erfahren haben; nach seiner Art zu argumentiren müsste Fournier eigentlich folgern: „Vier Kranke von 100 haben keinerlei Behandlung durchgemacht, gegenüber von 96, die theils mit Quecksilber theils mit Jod behandelt wurden. Hieraus folgt mit mathematischer Gewissheit, dass Cerebralsyphilis 24 mal seltener beobachtet wird bei Kranken, die keinerlei Behandlung mitgemacht haben, als bei solchen, die eine Quecksilber- oder Jodtherapie über sich haben ergehen lassen."

Nach dem Dargelegten scheint es unbestreitbar, dass diese Tabelle nicht im entferntesten als Beweis dafür herangezogen werden kann, dass Fournier's Methode in ausnehmender Weise den Ausbruch von Cerebrallues zu verhüten im Stande sei.

Wir müssen aber auch ferner betonen, dass forcirte Mercurialisirung auf den Syphilisprocess einen ungünstigen Einfluss nimmt; ich konnte mich hievon an eigenen und noch häufiger an fremden Kranken überzeugen; wiederholt kam ich in die Lage zu constatiren, dass in solchen Fällen Heilung erst nach Aussetzen des Quecksilbers zu erzielen war. Ferner darf nicht übersehen werden, dass chronisch behandelte Patienten ziemlich oft hinwelken, unter Verdauungsstörungen und Schlaflosigkeit leiden, am häufigsten aber von mannigfachen Störungen im Bereiche des Nervensystemes betroffen zu werden pflegen. Die auf

Jahre prolongirte Behandlung nimmt somit oft genug einen verschlimmernden Einfluss auf die Entwicklung der Krankheit und greift auch auf die Constitution des Kranken in depravirender Weise ein.

Auf Fälle letzterer Art ist ja schon früher hingewiesen worden; und in der That scheint es ausser Zweifel zu stehen, dass die jahrelang währende systematische Zufuhr von Quecksilber, wie sie von Fournier und seinen Anhängern bei Luetikern geübt wird, viel öfter, als man annimmt, bald geringere, bald schwerere Läsionen der Nerven erzeugt[1]). Nach den Erfahrungen und Untersuchungen Letulle's[2]) beruht die mercurielle Alteration der Nerven bei gewerblicher Quecksilberintoxication in einer dystrophischen (zerstörenden) Wirkung auf das Myelin und es wäre absolut nicht zu begreifen, warum solche Veränderungen nur nach gewerblicher, nicht aber auch nach chronischer medicamentöser Einverleibung des Quecksilbers zu Tage treten sollten.

In dem Verfahren Fournier's muss ich jedoch als mildernd hervorheben, dass nach seiner Behandlungsart zuviel Mercur auf einmal meist nicht zugeführt wird: Inunctionen meidet er, weil eine böse Erfahrung, wie wir erwähnten (pag. 843), bei ihm eine Scheu vor denselben zurückliess; subcutane Injectionen will er, trotz des ihnen (pag. 851) gespendeten Lobes, nur ausnahmsweise angewendet wissen; somit beschränkt er sich auch heute noch hauptsächlich auf interne Mercurtherapie, welche, wie wir ja wissen, sich von selbst beschränkt (pag. 827). Die Gefahr dieser Behandlung liegt somit hauptsächlich in der Chronicität der Quecksilberzufuhr. — Jene Therapeuten hingegen, welche sich zur chronischen Behandlung unserer kräftigsten Methoden, der subcutanen Injectionen und der Einreibungen bedienen, führen zu viel grösseren Ueberladungen des Organismus mit Quecksilber; man bedenke nur, dass das auf die letztere Art einverleibte Metall, wie wir oben gesehen haben, durch Jahre im Körper zurückgehalten wird, wie sollte man sich da bei Abwesenheit von Syphiliszeichen, also ohne zwingenden Grund, bestimmen lassen methodische Mercurialcuren fortlaufend anzuwenden? Trotzdem

[1]) S. meinen Vortrag im Wien. med. Doctorencollegium: Beleuchtung der „success. oder chron.-intermitt. Beh." d. Syph., Wien. med. Presse 1893, No. 46.

[2]) Recherch. clin. et expér. sur les paralys. mercur., Arch. de physiol. norm. et pathol. 1887, Bd. IX, pag. 306 u. 436.

wir also wissen, dass die Syphilis in der überwiegend grossen Anzahl von Fällen nach der irritativen Phase ihren Abschluss erfährt; trotz der feststehenden Thatsache, dass die Remanenz des Mercurs nach einer ausgiebigen Cur Jahre hindurch anhält; trotz der Einsicht, dass chronische Mercurialisirung erhebliche Störungen im Nervensystem zu veranlassen pflegt: soll die chronisch-intermittirende Behandlung nichtsdestoweniger als empfehlenswertheste Methode hingestellt werden? Im Gegentheil, aus all diesen Erwägungen folgt vielmehr, dass wir dem Interesse des Kranken durch die temporäre Behandlung am besten Rechnung tragen.

Und nun halte man sich noch folgenden wichtigen Punkt vor Augen. Es kommt nämlich gar nicht so selten vor — weiss ja auch Fournier über solche Erfahrungen zu berichten — dass Kranke, wenngleich sie einer ausgiebigen protrahirten Cur unterzogen worden waren, unausgesetzt unter bald leichteren, bald schwereren Recidiven zu leiden haben. Bei solchen Kranken nun hat man einen harten Stand, indem die fortwährenden Ausbrüche frischer Syphilisproducte zwar neuerdings zu einer specifischen Behandlung einladen; andererseits aber sind die Kranken gegen die specifischen Mittel, die sie bis dahin in grossen Mengen consumirt haben, derart abgestumpft oder ihr Organismus durch den Gebrauch derselben so herabgekommen, dass man in vielen Fällen von einer Wiederaufnahme der sonst vortrefflich wirkenden specifischen Therapie abstehen muss.

Ich kann bei diesem Anlasse nur wiederholen, was ich schon vor mehreren Jahren gesagt: Fournier's Methode birgt für den Syphilitiker ähnliche Gefahren in sich, wie — si parva licet componere magnis — der bewaffnete Friede für den Staat, von welchem man den Krieg fernhalten will. Das Volk seufzt unter der Last des Budgets, welches die Schlagfertigkeit für den Fall der Noth ermöglichen soll, kann aber durch drückende Steuerauflagen in Friedensjahren so sehr verarmen, dass es bei einbrechender Gefahr kampfesunfähig wird; der mit Syphilis Inficirte soll durch jahrelange Quecksilber- und Jodcuren den in seinen Organismus eingedrungenen Feind unschädlich machen, erfährt aber durch dieselben oft eine derartige Alteration, dass eventuelle Recidivausbrüche um so verhängnissvoller werden

müssen, als man dem Kranken die sonst segensreichen Heilmittel (Quecksilber- und Jodpräparate) durch die vorausgegangene chronische Medicamentenzufuhr gründlich verwirkt hat.

* * *

Nach der gegebenen Darstellung wird es wohl Jedem einleuchten, dass die Behandlung der Lues die allergrösste Aufmerksamkeit erfordert. In jedem einzelnen Falle sind sämmtliche Umstände genau zu erwägen und die Art der Therapie erst nach Würdigung aller in Betracht kommenden Verhältnisse zu wählen. Man vergesse aber auch nicht, dass einzelne Fälle — insbesondere solche, die im Uebereifer zu viel Mercur und Jod bekommen haben und die bei hartnäckig sich wiederholenden Rückfällen die höchste Anforderung an die Heilkunst des Arztes stellen — der Genesung am sichersten zugeführt werden, wenn man gerade die specifischen Mittel, insbesondere Quecksilber, von ihnen fernhält. Man muss eben zu individualisiren verstehen und in jedem einzelnen Falle die grösste Umsicht walten lassen. Die meisten Kranken, welche von vorneherein einem rationellen hygienischen und therapeutischen Verhalten zugeführt werden, können auf eine vollständige Heilung hoffen; nichtsdestoweniger ist die ärztliche Beaufsichtigung durch lange Zeit dringend zu empfehlen, um beim ersten Auftauchen etwaiger Recidive sofort bei der Hand zu sein. Man mache darum jeden Patienten von vorneherein darauf aufmerksam, dass bei Einhaltung der wiederholt erörterten, unerlässlichen Voraussetzungen für Ausheilung der Lues die besten Chancen bestehen; nur müsse er, der Natur der Krankheit Rechnung tragend, durch lange Zeit hindurch in Beobachtung bleiben. Am schlimmsten pflegen jene Kranken daran zu sein, die unausgesetzt ihren Arzt wechseln; sei es nun aus Ungeduld über den chronischen Verlauf, sei es, dass sie in Folge ihres Lebensberufes bemüssigt sind, von Stadt zu Stadt, von Land zu Land zu ziehen.

* * *

Die hereditäre Lues führt nicht minder dringend wie die acquirirte auf die Prophylaxe hin; diesbetreffend müssen wir auf bereits Erörtertes verweisen (pag. 737 ff., 756), ausserdem aber neuerdings betonen, dass syphilitische Eltern unbedingt einer ausgiebigen Behandlung zu unterziehen sind (pag. 861, 862, 874, 875). Mit Lues behaftete Mütter, die während ihrer Schwangerschaft

Injectionen von grauem Oel erhalten, pflegen öfter gesunde Kinder zur Welt zu bringen.

Die eigentliche Therapie der hereditären Syphilis verlangt im Ganzen die Beobachtung der gleichen, in den vorausgegangenen Blättern niedergelegten Principien. Das Hauptaugenmerk ist auf die Pflege des Kindes zu richten.

Die örtliche Therapie erheischt umso grössere Sorgfalt, in je zarterem Alter die Kinder stehen und je mehr sie sich durch Koth und Harn, durch Speichel und andere Secrete beschmutzen. Mund- und Nasenhöhle sind darum mit Wattebäuschchen, die mit Wasser oder schwachen desinficirenden Solutionen befeuchtet sind, so oft als nöthig zu reinigen und etwa vorhandene Plaques, Rhagaden und Ulcerationen ab und zu mit dem Lapisstift zu touchiren. Die Falten des Halses, die Achselhöhlen, die Genitocruralfalten, die Crena ani und deren nächste Umgebung, die Kniekehlen, kurz alle Stellen, welche durch angesammelte Feuchtigkeit macerirt werden können, gleichviel ob dieselben mit syphilitischen Efflorescenzen besetzt sind oder nicht, müssen fleissig gewaschen und durch Einstäuben mit Calomelkalk oder sonst einem passenden Pulver trocken gelegt werden (Of. 50—52). Feuchte Erytheme, nässende oder exulcerirte Papeln, impetiginöse Stellen sind nach dem Waschen (mit einer schwachen Soda- oder Sublimatlösung) mit einer Präcipitatsalbe einzureiben. Ulcerationen an der Haut werden mit einem verdünnten Emplastrum hydrargyri (Of. 84, 85, 87), Calomelpflaster (Of. 80) bedeckt oder mit Quecksilberoxydulgaze verbunden. Die Waschungen nimmt man am gründlichsten in der Badewanne vor, wobei das Badewasser auch mit Sublimat versetzt (Of. 106) werden kann. Sind die Kinder durch die hereditäre Syphilis in nicht zu intensiver Weise depravirt — was leider nur seltener zutrifft — so beobachtet man auf diese Behandlung allein hin auffallende Besserungen.

Bezüglich der Localbehandlung von gummösen Infiltraten, Lymphdrüsenschwellungen mit Injection von grauem Oel oder Jod. Bedecken mit grauem Pflaster, Bepinselung mit Jod, oder anderer nothwendiger Eingriffe wird auf früheres (pag. 783) verwiesen.

Als Allgemeinbehandlung habe ich die Pflastertherapie (pag. 802) sehr zweckmässig gefunden; selbstverständlich können auch Inunctionen (pag. 795) oder Ueberstreichungen (pag. 800) angewendet werden. Sehr verlockend ist es bei Säuglingen Sublimatbäder (Of. 106) zu verabreichen. Auch subcutane Injectionen.

insbesondere solche von grauem Oel, sind von Einzelnen (Moncorvo und Ferreira[1]), Thibierge[2]) warm empfohlen worden (pag. 818). Interne Behandlung (Of. 131, 133, 134) erweist sich hier gleichfalls von grossem Nutzen.

Unter den Jodpräparaten empfiehlt sich insbesondere Jodkalium (Of. 142, 144), das auch in der Milch gereicht werden kann; oder man führt das Heilmittel durch die Muttermilch zu, indem man, wenn das Kind an die Brust gelegt wird, die Mutter grössere Dosen Jodkalium nehmen lässt. Die Fortsetzung der letztgenannten Behandlungsmethode würde selbstverständlich zu widerrathen sein, wenn hierdurch die Milchsecretion der Stillenden abnehmen sollte.

Während in den ersten Jahren der hereditären Lues mit Quecksilberpräparaten mehr auszurichten ist, erweist sich später die Jodtherapie als unvergleichlich vortheilhafter; indessen wird es auch hier Fälle geben, welche nach den bereits oben entwickelten Principien Jod schon sehr früh erheischen, oder umgekehrt eine Quecksilberbehandlung auch im späteren Verlaufe nöthig machen.

Sehr häufig wird man durch die Schwere der Erkrankung und Hartnäckigkeit des Verlaufes veranlasst Mercur- und Jodtherapie mit einander zu combiniren, am besten in Curorten mit jodhaltigen Wässern (pag. 870); oder, was noch vortheilhafter erscheint, man entscheidet sich für eine alternirende Quecksilber- und Jodbehandlung. — Im Allgemeinen wird die Jodtherapie nach kürzeren oder längeren Pausen öfter zu wiederholen sein.

Wie selbstverständlich, hat man bei Hereditärsyphilitischen alle jene Hilfsmittel in Anwendung zu ziehen, welche, sei es nun durch die Gesammtconstitution, sei es durch vornehmliches Ergriffensein einzelner wichtiger Organe, geboten erscheinen.

---

[1]) Jahrb. f. Kinderheilk. 1892, Bd. XXIV, pag. 288. (Ref. in Archivio ital. di Ped. 1891, pag. 125).

[2]) Note sur les inject. de prépar. merc. insol. etc., Annales de dermatol. etc. 1896, pag. 167.

ORDINATIONS-FORMELN.

1. Acid. carbol. 1,0—4,0
   Aq. font. (dest.) 200,0
   Zu Waschungen und Verbänden.
2. Merc. subl. corros. 0,1—0,2
   Aq. font. (dest.) 200,0
   Wie No. 1.
3. Kali chloric. 2,0—4,0
   Aq. font. 200,0
   Wie No. 1. Auch als Mund- und Gurgelwasser.
4. Zinc. sulfocarbol. 5,0
   Divide in part. aeq. No. 5.
   Ein Pulver in 1/2 Liter Wasser aufgelöst.
   Wie No. 3.
5. Natr. borac. 10,0—25,0
   Divide in part. aeq. No. 5
   Wie No. 4.
6. Zinc. sulfocarbol. 1,0
   Aq. font. (dest.) 250,0
   Tinct. myrrh. 1,0
   Mit dem 2—5fachen Wassers verdünnt, als Mund- und Gurgelwasser.
7. Zinc. sulfocarbol. 1,0—2,0
   Aq. font. (dest.) 250,0
   — menth. pip. 50,0
   Wie No. 6.
8. Tinct. jodin. (oder gallar. oder ratanh.) 10,0
   Aq. font. 500,0
   Mund- und Gurgelwasser. Auch wie Nr. 20.
9. Acid. tannic. 10,0—20,0
   Divid. in part. aeq. 4
   1 Pulver in 1/2 Liter Wasser gelöst, als Mundspülung.
10. Acid. tannic. 2,5—5,0
    Aq. font. (dest.) 500,0
    Wie No. 8 oder 20. Auch zu Harnröhren- und Blaseninjectionen.
11. Tinct. opii 5,0
    Aq. font. 500,0
    Wie No. 8.
12. Kali hypermang. 0,05—0,5
    Aq. font. (dest.) 500,0
    Mund- und Gurgelwasser. Auch zu Harnröhren- und Blaseninjectionen.
13. Chloral. hydrat. 5,0—10,0
    Aq. font. (dest.) 500,0
    Wie No. 3.
14. Balsam. peruvian. 5,0
    Alcoh. absol. 20,0
    Aq. font. 500,0
    Wie No. 8.

15. Tinct. ratanh.
— gallar. (od. jodin.) aa 20,0
— myrrh. 10,0
Bepinselung bei Gingivitis, Stomacace.

16. Carbon. veget. praep. 50,0
Zinc. sulfocarbol. 1,0—2,0
Pulv. rad. ireos flor. 5,0
Zahnpulver.

17. Acid. hydrobromic. 20,0
Bepinselung bei ulceröser Stomatitis.

18. Acid. lact. 0,2—1,0
Aeth. sulf. 15,0
Spir. vini rectif. 5,0
Bepinselung bei Leukoplakie und Lingua geographica.

19. Balsam. peruvian.
Alcoh. absol. aa 10,0
Aeth. sulf. 20,0
Wie No. 18.

20. Bichloret. hydrarg. 0,05—0,2
Aq. dest. 200,0
Bei Laryngitis 20—40 Gr. vermittelst Zerstäubers zu inhaliren, täglich oder 2 bis 3mal wöchentlich. Im letzteren Falle sind an den anderen Tagen als Inhalation No. 10, bez. 21, 22, 25 zu benützen.

21. Zinc. sulfocarbol. 0,5—2,0
Aq. font. 200,0
Wie No. 1 und 10.

22. Arg. nitr. 0,01—0,1
Aq. dest. 200,0
Detur ad vitr. flavum.
Harnröhren- und Blaseninjection.
Auch wie No. 20.

23. Cupr. sulf. 0,2—2,0
Aq. dest. 200,0
Wie No. 1. Auch zu Injectionen in Harnröhre und Blase.

24. Sulf. cupri
Alum. aa 0,2—2,0
Aq. dest. 200,0
Es ist zu empfehlen, jedes Salz für sich aufzulösen und dann die Lösungen zu mengen.
Wie No. 23.

25. Zinc. sulfocarbol.
Alum. aa 0,5—2,0
Aq. dest. 200,0
Wie No. 1 und 10.

26. Plumb. acet. 0,5—2,0
Aq. dest. 200,0
Injectionen in die Harnröhre.

27. Bismuth. subnitr. 1,0—5,0
Aq. dest. 100,0
Wie No. 26.

28. Zinc. sulfocarbol. 50,0—100.0
Glycerin. 50,0
Aq. font. (dest.) 200,0
Zur Imprägnirung von Wattetampons oder Gaze; bei starker Vaginalsecretion 1 bis 2mal in der Woche für 1/4 bis 1/2 Stunde einzulegen.

29. Alaungaze:
5 Meter Gaze werden (wie No. 33) imprägnirt mit:
Spir. vini 500,0
Glycer. 250,0
Alum. 100,0
Wie No. 28 anzuwenden.

30. Tanningaze:
Analog dargestellt und angewendet wie No. 29.

31. Carbolgaze:
Fünf bis sechs Meter durch Kochen in Sodalösung gereinigter Gaze werden nach erfolgter Trocknung imbibirt in:
Alcohol 500,0
Glycerin. 250,0
Acid. carbol. 25,0
Als Verband und bei Vaginalsecretion einzulegen. (Als Einlage in die Vagina soll ein ca. 400 Cm^2 grosser Gazelappen verwendet werden.)

32. Jodoformgaze (Jodolgaze):
Aehnlich bereitet wie No. 31, nur dass statt Carbolsäure 75,0 Jodoform (Jodol) genommen wird. Bei Intolerabilität der Haut gegen Jodoform wird das (überdies geruchlose) Jodol sehr werthvoll.
Wie No. 31.

33. Dermatolgaze:
75,0 Dermatol werden in einem grösseren Gefässe (Lavoir) mit 250,0 Glycerin gut verrührt, 500,0 Alcohol absolutus allmälig zugesetzt, sodann 5 Meter Gaze mit dem Gemenge sorgfältig imprägnirt.
Wie No. 32.

34. Quecksilberoxydulgaze:
5 Meter Gaze werden (ähnlich wie No. 33) imprägnirt in:
Hydrarg. oxydulat. Hahnemanni 25,0
Alcohol. 300,0
Glycerini 150,0
Zu Verbänden bei syphilitischen (gummösen) Geschwüren, Adenitiden etc.

35. Arg. nitr. 1,5—2,5
Lanolini
Vaselini aa 25,0
Wie No. 38.

36. Nitrat. arg. 0,1
Butyr. cac. 2,0—3,0
F. suppos. longit. 2 Cm, crassit. 3 Mm
Vermittelst des Dittel'schen Porte remède's bei circumscripten Urethralprocessen jeden 3.—8. Tag anzuwenden.

37. Jodoform. 20,0
Ol. Vaselini 200,0
In die leere Blase 50 bis 100 Gramm zu injiciren; bei ulceröser Cystitis, bei Vesiculitis, Prostatitis, Prostataabscess mit Durchbruch gegen die Urethra.

38. Jodi p. 0,5
Kalii jodat. 5,0
Lanolini
Vaselini aa 25,0
Bei Erosionen und Geschwüren der Urethra vermittelst canellirter Sonden einmal in 3—8 Tagen anzuwenden. (Je nach Ausdehnung des Krankheitsherdes ist die Sonde theilweise oder ganz mit der Salbe zu bestreichen; im ersten Falle wird der übrige Theil des Instrumentes mit gewöhnlichem Vaselin besalbt).

39. Jodoform. pulver. (Jodoli od. Dermatoli) 10,0
Gummi arab.

Amyl.
Glycerin. aa 1,0
F. bacilli diversae crassitudinis.
Bei Geschwüren der Urethra, des Anus u. s. w. und bei sinuösen Geschwüren anzuwenden.

40. Jodoform. pulver. (Jodoli od. Dermatoli) 8,0
Butyr. cac. 1,0
Gummi arab. 1,0
(Solut. in Aq. dest. 0,5)
F. bacilli.
Weichere Stifte.
Wie No. 39.

41. Jodoform. pulver. (od. Jodoli) 10,0
Butyr. cacao 5,0
F. bacilli.
Wie No. 39.

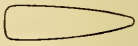
42. Ol. ciner. 20% (No. 116) 50,0
Bei Syphilisproducten in der Harnröhre einige Gramm dahin zu injiciren.

43. Ung. ciner. lanolin. fort. (No. 111) 3,0
Butyr. cac. 2,0
Massa tragac. 5,0
F. bacilli.
Biegsame graue Stifte.
Wie No. 39.

44. Ung. hydrarg. 5,0
Butyr. cacao 10,0
F. globi No. 10.
Bei Sklerosen und Gummen des Cervix in die Vagina einzulegen; diese Kugeln werden auch von Schwangeren gut vertragen.

45. Ung. hydrarg. 10,0
Butyr. cacao 20,0
F. Suppositoria No. 15.
Bei Papeln und Geschwüren im Rectum.

46. Hydrarg. ammoniat. (Chloreti Hydrarg.) 0,5—4,0
Butyr. cacao 20,0
F. Suppositoria No. 10.
(Oder: Jodoform- 1,0
Butyr. cac. 10,0
f. Suppositoria No. 10)
Wie No. 45.

47. Ung. hydrarg. 1,0
Butyr. cacao 2,0
F. Supposit. urethr. huj. formae 
Für Sklerosen in der Harnröhre. Das Zäpfchen wird durch einige Minuten in kaltes Wasser gelegt (bez. starr gemacht), sodann in die Urethra geschoben und Empl. hydrarg. vor die Mündung geklebt.

48. Ung. hydrarg. 2,0
Butyr. cacao 10,0
F. bacilli crassitud. 5—7 Mm. longitud. 2—3 Cm.
Für syphilitische Geschwüre und Infiltrate der Nasenhöhle und anderer Cavitäten.

49. Merc. pp. alb. (Calomel.) 1,0
Butyr. cacao 10,0
F. bacilli wie No. 48.

50. Calomelanos 1,0—4,0
Talc. venet. (oder Magnes. carbon.) 20,0

Als Staub bei Hyperidrosis pedum, Intertrigo, nässenden Papeln anzuwenden.

51. Pulv. amyli 20,0
Acid. salicyl. 1,0—2,0
(oder Zinc. oxydat. od. Dermatol. 1,0—4,0)
Wie No. 50.

52. Pulv. amyli oryzae 30,0
Talc. venet. 20,0
Pulv. rad. ireos flor. 2,0
(Calomel. oder Flor. zinci oder Acid. salicyl. 1,0—5,0)
Als Poudre.

53. Natr. carbon. 10,0
Divid. in part. 5—10
Ein Stück für 1/2 Liter Wasser; als Waschung bei Pityriasis capitis 2 bis 3mal wöchentlich.

54. Ol. olivar. 50,0
(Ol. lavandul. 2,0)
Wenige Tropfen einem halben Liter Wasser zugesetzt, als Waschung bei Sprödigkeit und Brüchigkeit der Haare; 2—3mal wöchentlich anzuwenden, an den übrigen Tagen ev. No. 53 zu gebrauchen.

55. Hydrarg. bichlorat. corros. 0,1—0,2
Spir. vini (gallici) 50,0
Aq. font. (dest.) 150,0
Waschung bei papulösen, impetiginösen und squamösen Efflorescenzen am Kopfe.

56. Hydrarg. bichlor. corros. 0,05—0,1
Aq. coloniens. 20,0—50,0
Aq. dest. 100,0
Wie No. 55.

57. Acid. lactic. 0,5—1,0
Aq. dest. 150,0
— coloniens. 50,0
Wie No. 55.

58. Creolini 2,0
Aq. font. 100,0
Waschung bei Pediculi pubis.

59. Plumb. acet. bas. 10,0
Aq. dest. 500,0
Als Umschlag oder Waschung bei acuter Dermatitis.

60. Alum. crud. 5,0
Plumb. acet. 25,0
Aq. dest. 500,0
Filtretur. Frisch bereitet als Waschung oder Umschlag wie No. 59.

61. Acid. carbol. liquefact. 10,0
In verletzte Stellen, die mit infectiösen Secreten in Berührung gerathen, einmal fest einzureiben; ebenso zur gründlichen Ausätzung des venerischen oder irgend eines hartnäckigen Geschwüres.

62. Morph. hydrochlor. 0,12
Zinc. chlorat. 1,0
Kalii nitr. 2,0—4,0
In Stäbchen zu giessen und in Stanniol zu hüllen. Aetzmittel.
Wie No. 63.

63. Zinc. chlorat. 1,0
Aq. dest. 5,0—10,0
Aetzmittel, bei Phagedän, Diphtheritis und venerischen Geschwüren anzuwenden.

64. Acid. carbol. 2,0—5,0
Spir. vini 20,0
Aetzmittel.

65. Nitr. arg. 2,0—4,0
Spir. vini (Aq.) 20,0
Wie No. 64. (Weingeistige Lösungen dringen oft besser ein, als wässerige.)

66. Merc. subl. corros. 2,0—5,0
Spir. vini (Aq.) 20,0
Aetzmittel.

67. Hydrat. chloral. 5,0
Aq. font. (dest.) 20,0
(od. Alcoh. aa 10,0)
Unreine Geschwüre zu bepinseln.

68. Merc. subl. corros. 0,5—1,0
Collod. 10,0
Zur Verschorfung dauernd organisirter Papeln (mit Schonung der Umgebung aufzutragen).

69. Jodoform. pulver. 10,0
Auf venerische Geschwüre, exulcerirte Sklerosen, mit dem scharfen Löffel behandelte gummöse, lupöse und scrophulöse Herde, in die Wundhöhle nach Lymphadenitis-Operationen zu stäuben.

70. Jodoli 10,0
Wie No. 69. Hat vor dem Jodoform den Vorzug der Geruchlosigkeit, ist jedoch nicht immer so wirksam.

71. Dermatoli 10,0
Wie No. 70.

72. Jodoform. 2,0
Aeth. sulf. 20,0
Auf Spaltgeschwüre zu pinseln oder zu stäuben.

73. Jodoli 2,0—5,0
Aeth. sulf. 20,0
Wie No. 72.

74. Perchlorid. hydrargyr. 0,05 bis 0,2
Spir. vini (Aeth. sulf.) 20,0
(oder Spir. vini und Aeth. sulf. aa 10,0)
Zum Bepinseln von syphilitischen Infiltraten an Schleimhäuten und dünnen Hautpartien.

75. Bichloret. hydrarg. 0,05—0,2
Collodii
Aether. sulf. aa 10,0
Ol. olivar. 0,2
Wie Nr. 74 und bei Psoriasis plantarum et palmarum anzuwenden.

76. Ung. hydrarg. 50,0
Bohnengross einzureiben, um Infiltrate (Lymphdrüsen) zur Resorption zu bringen; zum Einstreichen in den Vorhautsack bei versteckt sitzenden Sklerosen; auch als Verband für syphilitische Geschwüre.

77. Chloret. hydrargyri (Flor. Zinci aa) 5,0—10,0
Lanolini (Vaselini)
Axung. porc. recent. aa 25,0
Bei oberflächlichen syphilitischen Infiltraten anzuwenden. Auch wie No. 78.

78. Merc. pp. albi 5,0
(Zinci oxydat. 10,0)
Ax. porc. recent. 50,0

Bei Akne und syphilitischen Infiltraten mit Ekzem combinirt.

79. Merc. praecip. alb.
Mag. bismuthi aa 2,0—5,0
Ax. porc. recent. 30,0
Lanolini 20,0
Gegen Pigmentationen.

80. Empl. plumbi oleinicum:
Oleini crudi 180,0
Plumb. oxydat. 100,0
F. l. a. Emplastrum
Bei Schwielen, trockenen Ekzemen, singulären Psoriasisplaques (mit Acid. salicyl., Calomel oder anderen Zusätzen) durch längere Zeit liegen zu lassen. Als reizloses Deckmittel bei Furunkeln, Pusteln, die an schwer zu verbindenden Stellen sich befinden.

81. Emplastr. plumbi olein. (No. 80) extens. 300—500 Cm^2
Wie No. 80.

82. Collemplastr. adhaesiv.
(cum Acid. salicyl. oder Zinc. oxyd. 10%) 300—500 Cm^2
Wie No. 80.

83. Emplastrum hydrarg. oleinicum:
Empl. plumbi olein. (No. 80) 280,0
Hydrarg. depur. 60,0
F. l. a. Emplastrum.
Irritirt weniger als manches andere Pflaster, weil ohne Terpentin hergestellt. Für syphilitische Geschwüre, Infiltrate und zur Allgemeinbehandlung.

84. Emplastrum hydrarg. oleinicum mite:
Empl. plumbi olein. (No. 80) 280,0
Hydrarg. depur. 30,0
Für Kinder; wie No. 83.

85. Empl. hydrarg. olein. (No. 83)
— cerussae aa 10,0
F. l. a Emplastrum.
Wie No. 84.

86. Empl. hydrargyri oleinic. (No. 83) extensum. 300—500 $Cm.^2$
Wie No. 83.

87. Empl. hydrarg. olein. mit. (No. 84) extens. 300—500 Cm^2
Wie No. 84.

88. Collempl. hydrargyr. 300—500 $Cm.^2$
Wie No. 83.

89. Calomelan. 5,0
Traumaticini 20,0
Ueber syphilitische Infiltrate zu pinseln. (Vor dem Gebrauch aufzuschütteln).

90. Tinct. jodin. 20,0
(oder Tinct. gallar. aa 10,0)
Zum Bepinseln von Bubonen, Lymphstrangsklerosen und syphilitischen Infiltraten.

91. Jodoformii 1,0
Collod. (od. Aeth. sulf.) 10,0
Wie No. 90.

92. Jodi p. 0,2
Kalii jodat. 2,0
Aq. dest. 20,0
Subcutane Injection von 0,1—0,2 Cm^3 in die Nähe von derben Lymphdrüsen-

schwellungen, Epididymitis- und Funiculitisresten, syphilitischen Infiltraten.

93. Jodoform. 2,0
Vaselini liquid. 20,0
Ausgiessen von Abscesshöhlen; Injection von 1—2 Cm^3 in das Cavum der punctirten Hydrocele und wie No. 92.

94. Plumbum causticum:
Solution. Kalii caust. (30%) 7,5
Lithargyri 0,25
Mit einem feinen Wattebäuschchen oder mit einem zugespitzten Holzstäbchen auf kleine und breit aufsitzende venerische Papillome genau begrenzt aufzutragen, beziehungsweise einzureiben, bis die Basis der Warzen im Niveau der Umgebung (oder etwas tiefer) verschorft ist; sodann Bedecken mit Verbandgaze.

95. Acid. lact. 5,0
Aeth. sulf. 8,0
Collod. 2,0
Auf venerische Papillome 1—2mal täglich aufzutragen nach Wegwischen der obersten Schichten.

96. Acid. lact.
Aeth. sulf. aa 10,0
Merc. subl. corros. 0,1—0,3
Auf venerische Warzen aufzupinseln.

97. Resorcini 8,0
Sacch. alb. 1,0
Auf venerische Papillome aufzutragen.

98. Resorcini 2,0—6,0
Aq. dest. 100,0
Umschläge bei venerischen Papillomen.

99. Natr. arsenicosi. 1,0
Aq. dest. 100,0
Verbandwasser bei venerischen Warzen.

100. Tinct. Fowleri 20,0
Aeusserlich gegen venerische Papillome.

101. Lanolini 20,0
Ax. porc. recent. 30,0
Acid. arsenicos. 1,0—2,0
Wie No. 100.

102. Acid. arsenicos.
Morph. muriat. aa 0,25
Calomel. 2,0
Gummi arab. pulver. 12,0
Wie No. 97.

103. Solutio arsenicalis alcoholica:
Arsenige Säure in Ueberschuss wird in Weingeist gekocht (in einem Kolben mit aufwärts gekehrtem Kühler), nach dem Erkalten längere Zeit stehen gelassen und filtrirt; bei gewöhnlicher Zimmertemperatur enthält die Flüssigkeit beiläufig 1% arsenige Säure.
In dieser Concentration oder zur Hälfte mit Alcohol verdünnt 1—2mal im Tag mit einem Holzstäbchen oder Zahnstocher auf venerische Papillome aufzutragen.

104. Ferri sesquichlor. crystallis. Spir. vini dil. aa 10,0

Zur Bepinselung dünn gestielter venerischer Papillome.

105. Bichloret. hydrarg.
Chloreti ammonii
(oder Natr. chlorati) aa 15,0 bis 20,0
Aq. font. 200,0

Zu einem Vollbade als Allgemeinbehandlung für Erwachsene. (In einer Holz- oder Porzellanwanne zu verabfolgen.)

106. Perchloridi hydrargyri
Chloreti Ammonii (od. Natr. chlorati) aa 1,0—5,0
Aq. font. 200,0

Wie No. 105; für Kinder.

107. Elektrisches Bad:
Bichloret. hydrargyri 12,0 bis 15,0
Aq. font. 200,0

Für ein elektrisches Vollbad. — Der Patient wird in eine entsprechend gebaute zweizellige Wanne gesetzt, die mit einer Batterie verbunden ist (pag. 805). Allmäliges Einschleichen in den Strom, den man durch 1/4 Stunde in der Stärke von 100—200 Milliampère einwirken lässt; sodann Ausschleichen, Polwechsel, neuerliches Einschleichen und Einwirken der Elektricität durch 15 Minuten bei 100—200 M.-A. und endlich Ausschleichen.

108. Calomelanos 25,0
Traumaticin. 100,0

Jeden 3.—8. Tag eine Körperpartie zu bepinseln: als Allgemeinbehandlung. (Vor der Anwendung aufzuschütteln.)

109. Ung. hydrarg. 1,0—2,0—5,0 und mehr.

10, 20—40 solcher Dosen und darüber in Ceratpapier oder Kapseln zu verabfolgen. Jeden 2. Tag, täglich oder Vor- und Nachmittag 1 Stück im Turnus (pag. 796) einzureiben; als Allgemeinbehandlung.

110. Ung. hydrarg. 0,2—1,0

Wie No. 109: für Kinder.

111. Unguentum cinereum lanolinatum forte:

Lanolini anhydrici 15,0; solve in Chloroform. quantum satis ad perfectam solutionem (50,0); evapora Chloroformium in mortario amplo perpetua agitatione tamdiu, ut sit pondus remanentiae 30,0; tum adde: Hydrargyri vivi depur. 30,0; conteratur lente usque ad evaporationem Chloroformii et perfectissimam extinctionem hydrargyri.

112. Unguentum hydrargyri lanolinatum mite (50%):
Lanolini anhydrici
Hydrarg. vivi aa 50.0

Conterantur in mortario porcellaneo ope Chloroformii usque ad planam extinctionem hydrargyri; servetur in vitro epistomeo vitreo clauso.

113. Unguent. ciner. lanolinat. fort. (No. 111) 9,0
Ol. vaselini 3,0
Adde Oleum unguento sensim sensimque inter assiduam agitationem, ut fiat oleum plane aequale, serva in vitro amplo epistomeo vitreo clauso.
Signa: Oleum cinereum 50%.

Eine Injectionsdose dieses von mir meist gebrauchten Präparates beträgt 0,05 cm^3 und enthält 0,04 metallisches Quecksilber. Wünscht man die doppelte Dose grauen Oels, etwa 0,1 cm^3, auf einmal zu appliciren, so injicire man an zwei Stellen je 0,05 cm^3. Zur Allgemeinbehandlung wird eine Dose = 0,05 cm^3 jeden 3.—5. Tag und wenn die Symptome deutlich zu schwinden beginnen, jeden 5.—8. Tag und als Ueberdispensation einmal in 8—14—20 Tagen die gleiche Menge, im Ganzen etwa 8- bis 12mal (0,4—0.6 Cm^3) — selten mehr — tief subcutan unter die Rückenhaut injicirt. Bei Frührecidiven reicht man meist mit der Hälfte aus. Behufs Localbehandlung injicire man zu 0,02 Cm^3 (an der Grenze des Infiltrates gleichfalls tief subcutan); bei Scleradenitis inguinalis eine Dose (0,05 cm^3) tief subcutan in der Abdominalgegend, 3—4 Cm. oberhalb des Poupart'schen Bandes.

114. Ung. ciner. lanolinat. fort. (No. 111) 4,5
Ol. vaselini 5,5
Bereitung wie bei No. 113;
Signa: Ol ciner. 30%. (1 Cm^3 enthält 0,366 Hg.)
Die doppelten Mengen (also p. dosi 0,1 $Cm.^3$) anzuwenden wie bei No. 113.

115. Ung. ciner. lanolinat. mit. (No. 112) 6,0
Ol. vaselini 4.0
S.: Ol. cinereum. 30%. (1 Cm^3 enthält 0,369 Hg.)
Wie Nr. 114 zu bereiten und anzuwenden.

116. Ung. ciner. lanolinat. fort. (No. 111) 3,0
Lanolini 3,0
Paraffin. liquid. 4,0
Signa: Oleum ciner. 20%
(1 Cm^3 enthält 0,22 Hg.)
Zu Dosen von 0,05 Cm^3 = 0,01 metallisches Quecksilber tief subcutan zu injiciren. Als Allgemeinbehandlung für Kinder.

117. Calomel.
Ol. vaselini aa 4.5
Lanolini 4,0
(1 Cm^3 enthält 0,371 Hg.)
Zur Allgemeinbehandlung wie No. 114 zu gebrauchen.

118. Hydrargyr. oxyd. flav. 4,0
Ol. vaselini 4,5
Lanolini 3,5
(1 Cm^3 enthält 0,392 Hg.)
Wie No. 117.

119. Hydrarg. salicyl. 7,0
Ol. vaselini 4,0

Lanolini 2,0
(1 Cm³ enthält 0,422 Hg.)
Wie No. 117.

120. Hydrarg. oxydul. nigr.. 4,7
Ol. vaselini 6,2
Lanolini 3,1
(1 Cm³ enthält 0,39 Hg.)
Wie No. 117.

121. Hydrargyr. thymoloacet. 7,0
Ol. vaselini 5,0
Lanolini 2,5
(1 Cm³ enthält 0,36 Hg.)
Wie No. 117.

122. Hydrarg. diphenylic. 7,0
Ol. vaselini 4,0
Lanolini 2,0
(1 Cm³ enthält 0,357 Hg.)
Wie No. 117.

123. Hydrargyr. sozojodol. 0,8
Kalii jodat. 1,6
Aq. dest. 10,0
Wöchentlich eine subcutane Injection zu ertheilen (1 Cm³ der Lösung); als Allgemeinbehandlung.

124. Mercur. subl. corros.
Natr. chlorat. aa 0,5
Aq. dest. 10,0
Wie No. 123.

125. Hydrargyr. bichlorat. corros. 0,2—0,6
Natr. chlorat. 2,0
Aq. dest. 20,0
Täglich bis jeden 3. Tag 1 Gramm der Lösung subcutan zu injiciren; als Allgemeinbehandlung.

126. Hydrarg. formamidat. 0,2—0,4
Aq. dest. 20,0
D. ad vitr. nigr.
Täglich oder jeden 2. Tag eine Spritze voll (1 Cm³) zu injiciren.

127. Hydrargyr. succinimid.
Cocaini muriat. aa 0,2
Aq. dest. 20,0
Täglich 1 Cm³ subcutan einzuspritzen; als Allgemeinbehandlung.

128. Unguent. hydrarg. lanolinati (50%) 6,0
Extr. Opii aq. 0,5—1,0
Sacch. lactis 14,0
F. pill. Nr. 120. Consperg.
Sacch. lact. 3 — 6 — 9 Stück täglich zu nehmen, (am besten jeden 2. Tag um 1 Stück ansteigend).

129. Hydrarg. oxydul. tannic. 0,1
(Opii p. 0,01)
Sacch. lact. 0,4
Includ. nebul. pressione. D. tal. dos. 10 – 20.
Täglich 2 bis 3 Stück zu nehmen.

130. Hydrarg. oxydul. tannic. 2,50
Extr. opii 0,25
Lanolini 1,25
Sacch. lact. 3,75
F. pill. 50
Consp. Sacch. lact.
Täglich 4 bis 6 Stück zu nehmen.

131. Hydrarg. oxydul. tannic. 0,2
Sacch. lact. 5,0
Divid. in dos. 10
Wie No. 129; für Kinder.

132. Calomel. 0,5
(Opii 0,05)
Sacch. albi 5,0

Divid. in dos. 10
2 bis 3 Stück täglich zu nehmen.

133. Calomel. 0,2
Sacch. alb. 10,0
Divid. in dos. 20
Wie No. 131.

134. Calomel. 0,2
Ferr. lact. 0.4
Sacch. lact. 10,0
Divid. in dos. 20
Wie No. 131.

135. Calomelanos 2,50
Extr. opii 0,25
Lanolini 1,50
Sacch. lact. 3,75
F. pill. 50. Consp. Sacch. lact.
2 bis 5 Stück täglich zu nehmen.

136. Protojodur. hydrarg. 1,50
Extr. opii aq. 0,50
Lanolini 1,50
Sacch. lact. 4,50
F. pill. 50. Consp. Sacch. lact.
Wie No. 135.

137. Merc. subl. corros. 0,25
Solve in pauxill. Aeth. sulf. et adde:
Lanolini 1,50
Sacch. lact. 3,75
Extr. opii aq. 0,50
F. pill. No. 50. Consperg. Sacch. lact.
Täglich 1 bis 3 Stück zu nehmen.

138. Merc. subl. corros. 0,1
Aq. dest. (font.) 200,0
1—3 Esslöffel täglich in ½ Glas Wasser, Milch, Zuckerwasser, Bier etc. zu nehmen.

139. Merc. subl. corros. 0,1
Spir. vin. rectif. 15,0
Aq. font. (dest.) 150,0
Tägl. 1—3 Esslöffel in einem Glase Wasser zu nehmen.

140. Merc. subl. corros. 0,1
Rhum optim. 100,0
1—3 mal täglich ½ Löffel (= 10,0) in russischem Thee zu nehmen.

141. Kalii jodat. (Natr. jod. oder Rubid. jodat.) 5,0—10,0
Aq. font. (dest.) 200,0
1—3 Esslöffel (zu 20,0) täglich in ½ Glas Wasser, Milch, Zuckerwasser, Bier etc. zu nehmen. (Bei Manchen verursacht das Jodsalz Obstipation, bei Anderen Diarrhoe; man setzt dann eine entsprechende Menge Syrup. mannat., bez. Diacodii hinzu.)

142. Kalii jodat. (Natr. jodat. oder Rubid. jodat.) 0,5—2,0 Aq. font. 100,0
Täglich 2—3 Kaffeelöffel voll zu reichen; für Kinder.

143. Kalii jodat. (Natr. jodat od. Rubid. jodat.) 2,0—20,0
Divid. in part. aeq. No. 4
Dent. ad. chart. cerat.
1 Stück in Wasser oder Milch gelöst, in 2—3 Portionen tagsüber zu nehmen.

144. Kalii jodat. (Natr. jod. oder Rubid. jod.) 0,5—2,0 Divid. in part aeq. Nr. 5.
Wie Nr. 143; für Kinder.

145. Kalii jodat. (od. Natr. jodat.) 10,0

Aq. font. 200,0
Extr. Belladonnae 0,1—0,15
Wie No. 141. (Bei Neigung zu Jodismus.)

146. Tinct. jod. 2,0
Aq. font. (dest.) 200,0
1—3 Esslöffel täglich zu nehmen.

147. Kalii jodat. 10,0
Sacch. lact. 5,0
Lanolini 3,0
F. pill. No. 50. Consperg. Sacch. lact.
Täglich 2—10 Stück zu nehmen.

148. Kalii jodat. 1,0—4,0
Aq. font. (oder Milch) 100,0 bis 200,0
Für ein Clysma bei Medication per rectum.

149. Kalii jodat.
Aq. dest. aa 5,0
Codeïni 0,05—0,1
Täglich 1—3 Cm^3 subcutan zu injiciren.

150. Jodoli 10,0
Divide in dos. aeq. No. 20 include nebul. pressione.
1 bis 4 Stück täglich zu nehmen.

151. Jodoform. 10,0
Sacch. lact. 5,0
Lanolin. 2,0
F. pill. Nr. 50. Consp. Sacch. lact. Exped. in vas. epist. vitr. claus.
Täglich 5—10—12 Stück zu nehmen.

152. Pillul. Blancardi lagenam. 3 bis 6 Stück täglich zu nehmen.

153. Ferri pulverati 2,0
Jodi 4,0
Sacch. 3,5
Plv. rad. liquir. 7,0
Aq. dest. 2,5
M. f. l. a. pill. No. 100. Consp.
Wie No. 152.

154. Syr. ferri jodat. 1,0—5,0
Syr. mororum (simpl.) 20,0
Für einen Tag (täglich frisch zu bereiten).

155. Jodi puri. 0,1
Ol. jecor. aselli 100,0
1—2 Thee- oder Esslöffel für anämische scrophulöse Individuen.

156. Antipyrini 2,0—5,0
Kalii jodat. 5,0—10.0
Aq. font. (dest.) 200,0
Wie Nr. 145.

157. Antipyrini 5,0—10,0
Divid. in dos. aeq. Nr. 10.
Täglich (Abends) 1—3 Stück bei Kopfschmerzen zu nehmen.

158. Radicis Sassapar. consciss. 300,0
post macerat. p. duas horas cum
Aq. font. 2000,0
f. Decoct. inspissat. Colaturae 150—200,0
Saccharini 0,01
(ev. Glycerin. oder Syrup. simpl. 15,0—20,0)
Täglich 2—3 Esslöffel zu nehmen. Für Kinder ebensoviel Kaffeelöffel.

159. Tinct. Fowleri
Aq. naphae aa 5,0
Von 5 Tropfen ansteigend bis 30 und mehr täglich bei Anämie, Neurosen.

160. Tinct. Fowleri 5,0
Tinct. ferri pomat. 20,0
Aq. dest. 150,0
Täglich 1—2 Esslöffel zu nehmen bei anämischen Zuständen.

161. Acid. arsenicos. 0,5
(Extr. op. aq. 0,1)
Sacch. lact. 6,5
Lanolini 3,0
F. l. a. pill. Nr. 100;
consp. Sacch. lact.
Täglich 3—10—15 Stück (allmälig ansteigend) zu nehmen; für Anämische.

162. Aq. Roncegno (Levico) lagenam.
Anämischen täglich etwa 3 Kinder- oder Esslöffel unmittelbar vor oder nach den Mahlzeiten zu reichen.

163. Aq. Guber lagenam.
Wie Nr. 162.

Verzeichniss der Illustrationen.

Die Figuren mit (*) sind nach Photographien hergestellt, mit (n) nach der Natur gezeichnet.

Fig. 1, Fig. 2 pag. 95: Schematische Darstellung des Syphilisverlaufes.
Fig. 3(*) pag. 132: Exulcerirte Initialsklerose des Ringfingers.
Fig. 4(*) pag. 133: Exulcerirte Initialsklerose der Unterlippe. (Beobachtet an einer Virgo.)
Fig. 5(*) pag. 136: Induratives Oedem der Penis- und Scrotalhaut.
Fig. 6(*) pag. 185: Roseola-Recidiv in Form von Serpigines.
Fig. 7(*) pag. 191: Syphilis papulosa miliaris aggregata.
Fig. 8(*) pag. 194: Syphilis papulosa palmae in Rückbildung.
Fig. 9(*) pag. 195: Syphilis papulosa palmae serpiginosa.
Fig. 10(n) pag. 198: Nässende Papeln am Perinaeum und um den Anus.
Fig. 11(*) pag. 199: Exulcerirte Papeln an der Plantar- und Seitenfläche der Zehen.
Fig. 12(*) pag. 200: Dauernd organisirte Papeln an den Mundwinkeln.
Fig. 13(*) pag. 203: Dicht gruppirte Papeln (Recidive); die randständigen der unteren Gruppe sind zerfallen und serpiginös.
Fig. 14(*) pag 204: = Fig. 9.
Fig. 15(*) pag. 211: Leucoderma syphiliticum am Nacken.
Fig. 16(*) pag. 212: Leucoderma acquisitum non syphiliticum (Vitiligo).
Fig. 17(n) pag. 220: Pustulöses Syphilid in Form der Rupia.
Fig. 18(*) pag. 228: Perforation des Nasendaches in Folge eines ulcerösen Hautgumma, das zur Nekrose des linken Nasenbeines geführt hatte.
Fig. 19(*) pag. 229: Ovale Narbe des Unterschenkels, am Saume und in der Mitte serpiginöse Geschwüre aufweisend.
Fig. 20(*) pag. 230: Gummöse Infiltrate und Geschwüre im Kreise angeordnet.
Fig. 21(*) pag. 231: Gummöse Geschwüre an der Peripherie einer die rechte Stirne und Schläfe occupirenden Narbe.
Fig. 22(*) pag. 232: Diffuses gummöses Infiltrat der rechten Gesichtshälfte.
Fig. 23(*) pag. 234: Tiefliegende, theilweise ulcerirte Gummata.

Fig. 24(*) pag. 235: Serpiginöses Geschwür eines tiefliegenden Gumma, innen und oben Übernarbung, unten und aussen frische Ulceration aufweisend.
Fig. 25(*) pag. 236: Tiefliegende, exulcerirte Gummen des Unterschenkels.
Fig. 26(*) pag. 237: Hoch- und tiefliegende Gummata (serpiginös-ulcerös) der oberen Extremität; eine straffe Narbe, zum Theil von Geschwüren durchbrochen, reicht von der Schulter bis zum Carpus und verursacht Ankylose der Gelenke.
Fig. 27(*) pag. 238: Gegen die Haut vorgedrungene serpiginös-ulceröse Gummata des Cucullaris, Deltoides und Pectoralis sowie der Mamma.
Fig. 28(*) pag. 239: Ausgedehnte Substanzverluste in der Haut des Gesichtes und des Halses und grosser Defect der Unterlippe nach gummösen Ulcerationen, die zu Arrosion der Arteria coronaria geführt haben.
Fig. 29(*) pag. 242: Gummöse Geschwüre im Gesichte.
Fig. 30(*) pag. 245: Carcinom aus einem gummösen Geschwüre (Fig. 29) hervorgegangen.
Fig. 31 bis 34 sind mikroskopische Präparate.
Fig. 31 pag. 246: Schnitt durch den Wall des Geschwürsrandes (Fig. 30); Vergrösserung beiläufig 20 linear.
Fig. 32 pag. 247: Gummöse Infiltration; Vergrösserung: Vérick's Syst. 4, Ocul. 1.
Fig. 33 pag. 247: In retrograder Metamorphose begriffener Herd; Vergrösserung: Vérick's System Nr. 7, Ocular 2, Tubus eingeschoben.
Fig. 34 pag. 248: Carcinomherde innerhalb des Gumma. Vergrösserung: Vérick's System Nr. 4, Ocular 2, Tubus eingeschoben.
Fig. 35(*) pag. 254: Lupus Willani.
Fig. 36(*) pag. 256; Hereditäre Syphilis. — Gummöse Geschwüre.
Fig. 37(*) pag. 257: Syphilitische Papeln dicht neben Tuberculosis verrucosa cutis und Scrophuloderma.
Fig. 38(*) pag. 259: Carcinom der Oberlippe und des angrenzenden Nasenflügels und der Wange.
Fig. 39(*) pag. 262: Rhinosklerom, durch Cauterisation theilweise zerstört.
Fig. 40(*) pag. 262: Gummöse Infiltrate der Umrandung der Nasenöffnungen (Rhinosklerom vortäuschend).
Fig. 41(*) pag. 263: Dermatomycosis sycotica.
Fig. 42(*) pag. 264: Nach Erfrierung entstandene und maltraitirte Geschwüre.
Fig. 43(*) pag. 268: = Fig. 27.
Fig. 44(*) pag. 273: Dauernde Veränderung sämmtlicher Nägel einer Hand nach Onychia syphilitica.
Fig. 45(*) pag. 275: = Fig. 4.
Fig. 46(n) pag. 279: Papeln an den Mundwinkeln, der Zunge, dem weichen Gaumen und an der rechten Tonsille.
Fig. 47(*) pag. 284: = Fig. 28.
Fig. 48(*) pag. 284: Uebernarbung des in Fig. 47 dargestellten grossen Substanzverlustes der Unterlippe.
Fig. 49(*) pag. 285: Narbe nach totaler Zerstörung der Oberlippe.

Fig. 50(*) pag. 285: Gummöse Zerstörung fast der ganzen knorpligen Nase und gummöses Geschwür der Oberlippe.
Fig. 51(*) pag. 285: Tiefliegende ulceröse Gummata der Oberlippe und der Nase; hochliegende Gummata der Stirne und der linken Augenbraue.
Fig. 52(n) pag. 288: Gummöse Geschwüre der hinteren Rachenwand, des harten und weichen Gaumens und an der Basis des Zäpfchens; Perforation des linken Arcus palato-pharyngeus.
Fig. 53(n) pag. 292: Anlöthung des weichen Gaumens an der hinteren Rachenwand; übernarbter Defect der Uvula, durch den sich im oberen Antheile der hinteren Rachenwand ein frisches, gummöses Geschwür erblicken lässt; in der Nähe des hinteren Gaumenbogens der linken Seite befindet sich ein frischer Gummaknoten.
Fig. 54(n) pag. 292: Zwei Gummaknoten des unteren Pharynxabschnittes im laryngoskopischen Bilde, die beim Anlauten des Vocales „i" sich vom Kehlkopfe abgehoben; übernarbter Defect der Epiglottis. Hereditäre Syphilis.
Fig. 55(*) pag. 308: Ringförmiges (vielleicht coccogenes) Ulcus der Zunge.
Fig. 56(n) pag. 338: Luxurirende Papel in der Nasenhöhle.
Fig. 57(*) pag. 339: Dicht gruppirte gummöse Infiltrate der Nase und der Oberlippe.
Fig. 58(*) pag. 340: Serpiginös-exulcerirte Gummata der Nasenspitze.
Fig. 59(*) pag. 340: = Fig. 50.
Fig. 60(*) pag. 340: Destruction der Nasenknorpel durch gummöse Processe der Haut.
Fig. 61(*) pag. 341: Ulcera gummosa serpiginosa der Nase und Stirne (Knochen und Knorpel bedrohend).
Fig. 62(*) pag. 342: Defect des Septum mobile nach gummöser Ulceration.
Fig. 63(*) pag. 342: Verlust der Nasenspitze und des Septum durch gummöse Zerstörung.
Fig. 64(*) pag. 343: = Fig. 18.
Fig. 65(*) pag. 343: Narbe nach gummöser Ulceration (Fig. 64), auch den Defect im Nasenbein deckend.
Fig. 66(*) pag. 345: Sattelförmig eingesunkene Nase nach Verlust der perpendiculären Siebbeinplatte.
Fig. 67(*) pag. 346: Entstellung der Nase nach schrumpfender Übernarbung eines Defectes im Septum.
Fig. 68(*) pag. 346: Entstellung der Nase nach Verlust des knöchernen Nasengerüstes.
Fig. 69(n) pag. 347: Grosser Defect im harten Gaumen, an seinem hinteren Rande Ulcerationen; durch den Substanzverlust sieht man die perpendiculäre Siebbeinplatte und die Nasenmuscheln, sowie gummöse Infiltrate und Geschwüre an denselben.
Fig. 70(n) pag. 348: Grosser Defekt im harten und weichen Gaumen, durch den die Nasenscheidewand und die Muscheln und eröffnete Sinus des Keilbeins zu sehen sind. Hereditäre Syphilis.
Fig. 71(n) pag. 354: Syphilitische Papeln an der hinteren Fläche der Epiglottis.

Fig. 72(n) pag. 354: Plaques (zum Theile exulcerirt) am freien Rande der Epiglottis, dem vorderen Theile des rechten Stimmbandes und über der linken Giesskanne.
Fig. 73(n) pag. 355: Diffuses Infiltrat beider Stimmbänder und erheblichere gummöse Anschwellung zwischen beiden Cartil. aryth., überall zu Erosionen und Geschwüren führend.
Fig. 74(n) pag. 355: Unförmliche gummöse Knoten an der Epiglottis und dem falschen Stimmbande der linken Seite; ausgeheilte Defecte am Kehldeckel und dem falschen Stimmbande der rechten Seite; das rechte Stimmband ziemlich gut erhalten, das linke innerhalb der gummösen Infiltrate nicht zu erkennen. Hereditäre Syphilis.
Fig. 75(n) pag. 356: Uebernarbter Defect des Kehldeckels mit papillomatösen Wucherungen besetzt; das rechte falsche, gummös infiltrirte Stimmband lässt durch den in der Mitte befindlichen ulcerösen Defect einen Theil des geschwürig angenagten rechten Stimmbandes erblicken.
Fig. 76 pag. 367: Concentrische Strictur der Trachea (nach Mackenzie).
Fig. 77(*) pag. 451: Tuberculose des Testikels mit Zerstörung der Scrotalhaut.
Fig. 78(*) pag. 482: Syphilitische Nekrose des Stirnbeins.
Fig. 79(*) pag. 483: Abgeflachte Narbe mehrere Monate nach Extraction des in Fig. 78 dargestellten nekrotischen Stückes des Stirnbeins.
Fig. 80(*) pag. 489: Kyphosis der Halswirbelsäule nach abgelaufener Spondylitis.
Fig. 81(*) pag. 495: Syphilitische Ostitis des Metacarpus und der ersten Phalangen des Zeigefingers mit Nekrose der Grundphalange und des Mittelhandknotens.
Fig. 82(n) pag. 496: Syphilitische Erkrankung des Metacarpus und der ersten Phalanx des Ringfingers; die erste Phalanx in der unteren Hälfte verdickt, am Metacarpalende verdünnt und consumirt und dadurch der ganze Finger verkürzt.
Fig. 83(n) pag. 496: Bedeutende Verkürzung des Zeige- und Mittelfingers, zurückgeblieben nach syphilitischer Erkrankung der entsprechenden Mittelhandknochen.
Fig. 84(*) pag. 507: = Fig. 27.
Fig. 85 pag. 530: Ansicht der linken Hirnhemisphäre von der Seite.
Fig. 86 pag. 531: Mediale Ansicht der rechten Hirnhemisphäre.
Fig. 87 pag. 538: = Fig. 85.
Fig. 88 pag. 540: = Fig. 86.
Fig. 89(*) pag. 617: = Fig. 21.
Fig. 90(*) pag. 618: = Fig. 29.
Fig. 91(*) pag. 619: Exulcerirtes Gumma des unteren Augenlides.
Fig. 92(n) pag. 622: Gumma der Conjunctiva und Sklera; alte Cornealnarbe, in welcher die Iris eingeheilt ist; kleines gummöses Geschwür am Rande des oberen Lides.
Fig. 93 pag. 624: Gumma der Sklera (nach Andrews).
Fig. 94(*) pag. 689: Tophi am Stirn- und Seitenwandbein links; vertiefte Knochennarbe an der Stirne; Sattelnase; Ostitis gummosa und gummöse Geschwüre der Unterschenkel.

Fig. 95(*) pag. 691: = Fig. 81.
Fig. 96(*) pag. 695: Mannigfache Zahnerosionen bei einem zwanzig Jahre alten, mit frisch aquirirter Lues behafteten, aber sonst ganz gesunden kräftigen Burschen.
Fig. 97 pag. 695: Obere Schneidezähne mit halbmondförmigem Ausschnitt (nach Hutchinson).
Fig. 98(*) pag. 702: = Fig. 66.
Fig. 99(*) pag. 703: = Fig. 67.
Fig. 100(*) pag. 703: In die Wurzel hineingetriebene Nase, penetrant riechendes, zu Borken getrocknetes Secret liefernd; mittlere und untere Muschel stark atrophisch.
Fig. 101(*) pag. 703: Fig. 100 von vorne gesehen.
Fig. 102(*) pag. 704: = Fig. 70.
Fig. 103(*) pag. 727: Ausgeheilte Ostitis des rechten Würfelbeins.
Fig. 104(*) pag. 727: Noch nicht abgeheilte Ostitis des linken Würfelbeins.
Fig. 105(*) pag. 728: = Fig. 66.
Fig. 106(*) pag. 729: = Fig. 67.
Fig. 107(*) pag. 729: = Fig. 100.
Fig. 108(*) pag. 729: = Fig. 101.
Fig. 109(*) pag. 731: Ein sieben Monate altes, auf's äusserste herabgekommenes Kind (mit Syphilis papulosa, exulcerirter Initialsklerose am Gliede, multipler Lymphadenitis und Infiltrat des Testikels behaftet), welches am achten Lebenstage durch die rituelle Circumcision inficirt worden war.
Fig. 110 pag. 769: Grosse Spültasse bei Operationen und Verbänden am Genitale, der Leistengegend, am Becken überhaupt.
Fig. 111 pag. 769: Mehrzinkige Excisionspincette zum Fassen der zu entfernenden Sklerose.
Fig. 112 pag. 772: Aus Pflasterleinwand geformter Conus, bei syphilitischen Infiltraten im vorderen Theile der Urethra anzuwenden.
Fig. 113 pag. 773: Wattetampon für die Vagina.
Fig. 114(*) pag. 782: Exulcerirte Papeln inmitten epithelialer Schwielen der Fusssohle.
Fig. 115 pag. 787: Z-förmiger Spatel.
Fig. 116 pag. 787: Z-förmiges Löffelspeculum.
Fig. 117 pag. 788: Dreiblätteriges Speculum geschlossen.
Fig. 118 pag. 788: Dreiblätteriges Speculum, geöffnet.
Fig. 119 pag. 806: Zweizellenbad (nach Gärtner).
Fig. 120 pag. 856: Curve, darstellend die Blutdichte während der Injectionstherapie mit conc. Sublimatlösung.
Fig. 121 pag. 856: Curve, darstellend die Blutdichte während der Einreibungscur.
Fig. 122 pag. 857: Curve, darstellend die Blutdichte bei Behandlung mit Oleum cinereum.

Alphabetisches Autoren- und Sachregister.

Abadie, Ch. 721, 722.
Abercromby, David 30.
Abernethy, John 51, 52.
Abirritation 48.
Abnormer Verlauf der Syphilis 634.
Abolitionisten 748.
Abortive Injection 770.
Abortusse 669.
Abschilferung 677.
Abscess der Zunge 309.
Absterben der Früchte 669.
Abulcasem 793, 834.
Acne cachecticorum 223.
Acne frontalis (varioliformis) 222.
Acne necrotica 222.
Acne syphilitica 219, 222.
Acne vulgaris 222.
Acquirirte Syphilis 82.
Acusticus 539, 631.
Acute gelbe Leberatrophie 332.
Acute (miliare) Tuberculose 257.
Ádám, Andr. 650.
Adamkiewicz 871.
Adenitis, s. Lymphadenitis.
Adenitis, Punction der 779.
Aegypten, Syphilis im alten — 11.
Aëtius 14, 16.
Afrika, Syphilis in 107.
Agraphie 539.
Aktinomykose 261, 309, 510.
Albertini, Ippolito Francesco 385.
Albuginitis syphilitica 444.
Albuminuria mercurialis 430, 836.
Alcoholismus 590, 637.
Alexander 624, 625.
Alexander von Tralles 15.
Alexie 539.
Allgemeinbehandlung 762, 792.
Allgemeine Hirnsymptome 526.
Allgemeine Rückenmarksymptome 573.
Allgemeinerscheinungen 81, 84, 161.
Alison, Robert H. 535.
Allgeyer, V. 846.
Almenar, Juan 25, 91, 250, 793.
Alopecie, (s. auch Defluvium capillorum) 183, 271, 781.
Alsberg, A. 788.
Alt, Adolf 624.
Altbabylonische Heldensage 5.
Alvarez 74.
Amatus Lusitanus 32, 662, 740.
Amaurose 627.
Amblyopie 627.
Ambrosoli 265, 642.
Amerika, Syphilis in 108.
Ammenwesen 740.
d'Amore, Luigi 407.
Amyloide Degeneration 648, 701, 877.
Analgesie 608.
Anämie 402, 437.
Anämie, perniciöse 410.
Anämie, secundäre 410.
Andral 317.
Andree, John 39.

Andrews 624.
Aneurysma 387.
d'Angelo 487.
Angerer, Othmar 768.
Angina catarrhalis 296.
Angina herpetica 297.
Angina syphilitica 277.
Anglicus, Johann 19.
Anosmie 349.
Anstie, F. E. 509.
Anthofer 618.
Antrum Highmori 347.
Anus 323.
Aorta 366, 385.
Aorta abdominalis 388.
Aphasie 538, 714.
Aran-Duchenne 587.
Araujo, Silva 807.
Aristenus 17.
Arius Lusitanus 21.
Arning, E. 102, 665.
Arterien (s. auch Endarteriitis, Gefässerkrankung) 385, 390.
Arthralgie 502.
Arthropathie 500.
Ascites 334.
Aselli, Gaspare 27.
Aspermie 454.
Asthma syphiliticum 384.
Astruc, Jean 6, 26, 29, 30, 32, 310, 414, 455, 514, 662, 734, 741.
Ataxie 605, 606.
Atherom 261.
Atheroma molluscum 208.
Atkinson, J. E. 657.
Atrophia nervi optici 722.
Atypische Arten der Syphilis 635.
Aubert, P. 872.
Aufrecht 73, 91.
Auge 91, 615, 714, 721, 790.
Augenbrauen 616.
Augenmuskelnerven 613.
Ausfallsymptome 528.
Ausfluss in der Bibel 12.
Auspitz, Heinrich 61, 65, 68, 75, 84, 141, 142, 152, 253, 394, 419, 765.
Autenrieth, J. H. F. v. 50, 51.
Autoinoculation 144, 147.
Auzias-Turenne 63, 64, 65.
Avanzini, A. v. 424, 758.
Avery 325.
Avicenna 16.
Ayer, James, B. 631.

Babington, G. 34, 64.
Baccelli, Guido 824.
Baco, Roger 793.
Baerensprung, Felix v. 64, 86, 324, 325, 326, 661, 690, 700, 707, 713.
Baglivi, Giorgio 612.
Balanitis 119.
Balanoposthitis 124, 154, 182.
Balassa 358.
Balfour, Francis 32.
Ball 601.
Balzer 807, 845.
Bamberger, H. v. 329, 335, 428, 640, 807, 822.
Bang, B. L. F. 492.
Barbacci 426.
Barduzzi 655.
Bargioni 680.
Barlow, Thomas 687.
Bartels 650.
Barthélemy, T. 701, 706, 709, 726, 736, 767.
Bartholinus, Thomas 27.
Bassereau, Léon 61, 62, 153.
Bateman 52.
Bau der Injectionsspritze 808.
Baumès, Pierre Prosper François 663.
Baumès'sches Gesetz 663.
Baumgarten, P. 113, 168, 394, 395, 396.
Bäumler, Chr. 173, 505.
Bazin, 300.
Beck, B. 522.
Bednař 652.
Beer, Arnold 373, 428.
Beger, Albert 367.
Behandlung, s. auch Quecksilber, Jod, Sassaparilla.
Behandlung, allgemeine 762, 792.
Behandlung bei Syphilisvererbung 861, 862, 874.

Behandlung, chirurgische 784.
Behandlung hereditärer Lues 888.
Behandlung, locale 761, 765, 781.
Behandlung, präventive 795, 862.
Behandlung, regionäre 761.
Behandlung, roborirende 875, 877.
Behandlung vor der Ehe 862.
Behrend, Friedrich J. 736.
Behrend, Gustav 399, 654, 661, 662, 663, 707.
Behring 99.
Bell, Benjamin 33, 44, 45, 443, 444.
Bellini 873
Benedictus (Benedetti), Alexander 28.
Benedictus (Germanicus), Johannes 59, 106, 196.
Benedikt, M. 594, 602.
Bénicy, Paul Albert 644.
Benivenius (Benivieni) Antonius 201, 455.
Bennet, Christopher 370.
Benoit, 324.
Berger, Oskar 594, 596.
Bergh, Rudolf 86, 114, 132, 134, 173, 273, 439, 494, 652, 664.
Bernard 400.
Bernhardt, M. 594.
Beroaldus, Philippus 28.
Bert 453.
Berthier 559.
Bertin 112.
Besnier 798, 851.
Béthencourt 25, 28.
Bianchi, Giov. Paolo Simone 385.
Bidenkap, J. L. 67, 68, 75, 76.
Bieganski, Wladislaw 407, 408, 409, 435.
Bierfreund, Max 716.
Biermer 331, 423.
Biesiadecki 153, 180.
Billroth, Th. 300, 643.
Bindehaut 620.
Binz 2.
Birch-Hirschfeld, F. V. 73, 312, 315, 318, 381, 593, 417, 421, 426, 697, 698, 700, 701, 708, 709, 723.
Biss, Infection durch 110.
Bittner 318.
Björnström 321.
Blackall 427.
Blanchard, R. 465.
Blandin 295.
Blaschko, A. 736, 821, 825, 826.
Blase 438.
Blasenausschlag 297.
Blasius 498.
Blattern (s. auch Variola) 222.
Blessig, E. 627.
Blix 319.
Blut 401, 708.
Blutgefässe (s. auch Arteriitis, Phlebitis) 649, 707.
Blutung 239. 284, 289, 334, 367, 399, 643, 707, 713, 720.
Bochdalek 270.
Boeck, Cäsar 222, 662.
Boeck, Wilhelm 66, 68, 76, 138, 266, 414, 502, 635, 639, 640, 653, 654, 658, 675, 690.
Boerhaave 32.
Bolle franciose 23.
Bollinger, O. 98, 365.
Bologninus, Angelus 794, 804.
Bonaduce, Salvatore 758.
Bonet (Bonetus) Théophile 370, 514.
Bonnet, J. 563.
Borgherini 595, 603.
Borius 107.
Botallo (Botallus), Leonardo 318, 513, 514.
Bothor 16.
Bouchard 455.
Boucheron 616.
Bouilly 507.
Bourdon 365.
Bourgeois 623.
Bowman 43.
Boyer 240, 507.
Boys de Loury 481.
Brachialis (Arteria) 390.
Bradley 400.
Bramwell, Byrom 537.
Brant, Sebastian 20.
Brasch, Martin 558, 589.
Brassavolus, Ant. Musa 28, 328.

Brauell 71.
Braus, Otto 515, 517, 844.
Bravais, 533.
Breda, A. 398.
Breite Condylome (s. auch Papel) 208.
Breite Papeln 197.
Broadbent 594.
Broca 3, 690.
Broca'sche Windung 537.
Brocq, L. 726.
Brodie, B. 760.
Broich, J. v. 134.
Bromacne 641.
Bronchien 367, 705.
Bronchopneumonie 371.
Broussais, F. J. V. 48.
Brown 704.
Brown-Séquard'sche Halbseitenläsion 576, 583.
Bru 40.
Bruns, Paul 465.
Bruns, Victor 484.
Brunus Longoburgensis 18.
Brustdrüse 264.
Brustmark 574, 577.
Bryant 313, 486.
Bubonen (s. auch Lymphadenitis) 84, 150.
Bubonuli 147.
Buchner 842.
Buchwald, Alfred 384, 389.
Buck, Albert H. 628.
Budd 650.
Buhe 660.
Buhl, Ludwig 421.
Bulbärparalyse 548, 551.
Bulbärsymptome 555.
Bulkley, L. Duncan 276, 494, 609, 641.
Bull, Ole, B. 618, 626.
Bumm, Ernst 765, 766.
Bumstead 69.
Buret, F. 3.
Burlando, Giov. Batta. 214.
Busch 67.
Buss, Otto 713, 717.
Bussemaker 15.
Buttersack, P. 592.
Buzenet, Alfred 62, 301.
Buzzard, Thomas 594.
Cacosmia 339, 345, 349.
Caizergues 587.
Calomel 827.
Calomelinjectionen 821, 822, 858, 859.
Calomeltraumaticin 803.
Campana, Roberto 163, 214, 418, 486.
Campbell, W. 660.
Cantani 435.
Capozzi, Dom. 315.
Capsula interna 553.
Carcinom 160, 241, 255, 258, 305, 335, 361, 362, 451, 648.
Caries 460, 461.
Caries gallica 28.
Carini 721.
Carmichael, R. 51, 52, 310.
Caron, J. B. F. 49.
Cartier 358.
Carunkeln 622.
Casiri 16.
Caspary, J. 102, 103, 301, 404, 653, 660, 662, 664, 712, 717.
Cataneus, Jacobus 22, 26, 28, 110, 112, 733, 793.
Cauda equina 579, 580.
Cauliaco, Guido de 19.
Cautelen, bei Anwendung des Mercurs 847.
Cautelen, bei der Impfung 142.
Cavernen 706.
Cayla, A. 275.
Cayley 381.
Cayol 324.
Cazin 688.
Cedrenus 17.
Cellini, Benvenuto 31, 737.
Celsus, Cornelius 14, 16
Centrale Ganglien 552.
Centralnervensystem 513, 711.
Centralwindungen 530.
Centrum des Sehorgans 540.
Cerebrale Kinderlähmung 716.
Cerebrale Neurasthenie 566.
Cervicalcanal 787.
Cervicalportion 787.
Cervicaltheil des Rückenmarks 574, 577.
Chadzynski 765, 770.
Chalmeteus, Antonius 318.

Champouillon 169.
Chancre dur 59.
Chancre infectant 59.
Chancre mixte 64.
Chancre mou 59.
Chancre mulet 64.
Chancre larvé 60.
Chancre simple 59.
Chancroïde 62, 63.
Chantreuil 660.
Charcot, J. M. 465, 532, 533, 583, 594, 801.
Charnal 366.
Charpentier 667.
Charpy, M. 465.
Charrier 656, 665.
Charvot 398.
Chauffard 332.
Cheever 266.
Chevallier 436.
Chiari, H. 317, 318, 377, 423, 462, 472, 697, 698, 701, 715, 724.
Chiari, O. 355, 704, 705.
Chiasma 543.
China 6.
Chlorose 402.
Choc en retour 661.
Cholangitis 701.
Cholecystitis 701.
Chondritis 692.
Chorditis 704.
Chorea 535, 714.
Chorioidea 559.
Chorioiditis 626, 722.
Chotzen, M. 654.
Chvostek, Fr. 304, 330, 333, 336, 381, 397, 523, 552, 562, 588, 610, 632, 647.
Ciliarkörper 625.
Cilien 721.
Circulationsapparat 379.
Circulationsstörungen 641.
Circumcision, rituelle 110, 731, 739.
Cirrhose 329, 335.
Claessen 850.
Clapton 312.
Clemens, Th. 660.
Clerc, F. F. 62, 63, 64, 76.
Clossius, Karl Friedrich 33.
Cnopf 716.
Cochlea 631.
Cockburn, William 32.
Cohnheim, Jul. 382, 648, 650.
Colitis mercurialis 836.
Colles, Abraham 652, 661, 663.
Colles'sches Gesetz 663.
Colomiatti, V. F. 377.
Colrat 382.
Combination von Syphilis- und Geschwürscontagium 146.
Combination von Syphilis und Vaccine 137.
Combination von Syphilis und anderen Erkrankungen 639.
Comby, J. 688.
Condom 755.
Condyloma 197, 208.
Condyloma subcutaneum 208.
Congenitale (s. auch hereditäre) Syphilis 82, 654.
Conjunctiva 620, 621.
Constitutionelle Syphilis 81, 84, 161.
Contagien 78.
Contagium der Syphilis 91, 146, 167.
Convulsionen 529, 713, 714.
Cooper, Astley 47, 48, 52, 444.
Cornea 721.
Cornil, v. 316, 416, 422, 428, 509, 594, 683.
Corona radiata 551.
Coronaria (Arteria) 239, 284.
Corona veneris 202.
Corradi, Alfonso 23.
Coryza 338, 702.
Coulson 504.
Courteaux 173.
Coutagne 629.
Couteaud 512.
Coutts, J. A. 664.
Crampton 485.
Craniotabes 688.
Crocq 736.
Cruveilhier 425, 701.
Cube, M. v. 376.
Cullerier, 49, 52, 67, 616.
Cullerier, A. F. A. 319.
Cumanus, Marcellus 28.

Cunilingus 109.
Curschmann 367, 384.
Cutis marmorata 187.
Cutler 760.
Cylindruria mercurialis 836.
Cyon 433.
Cysticercus 261.

Dabry, P. 7.
Dacryocystitis 623.
Dactylitis syphilitica 494, 691.
Danielssen, D. C. 66, 85.
Daremberg 15, 20.
Darier, J. 491, 698.
Darmcanal 312, 318, 650, 697, 790.
Darwin 168.
Daujon, G. 692.
Dauvin 107.
Davey 465.
Deahna 169, 707.
Debove 466.
Decker, C. 434.
Declercq, L. 715.
Decoctum Sassaparillae 877.
Decoctum Zittmanni 877.
Defluvium capillorum 183, 271.
Degeneration der Hinterstränge 599.
Degenerationen 525, 648.
Deidier, Antoine 30, 70.
Déjerine, J. 509, 587, 595.
Delafield 580.
Delgado (Delicado) Francesco 21.
Delirien 560.
De Luca 72, 189, 707.
Demarquay 443.
Dementia paralytica 562.
Demme, R. 426, 434, 691, 709.
Depaul 63.
Dermatomycosis circinata 186, 206, 262.
Dermatomycosis sycotica 263.
Dermatomycosis versicolor 186.
Desault 324.
Descoust, P. H. N. 429.
Desmarres 617, 620.
Desnos 276.
Desprès, Armand 355, 628.
Desquamation epitheliale, lichenoïde 302.
Desruelles, H. M. J. 49, 760.
Destructionsstadium des venerischen Geschwürs 147.
Deubel 110.
Devergie, M. N. 49, 63, 240, 241.
Dezanneau 657.
Diabetes 336, 433, 434.
Diaz de Isla, Rodrigo Ruiz 2.
Dickinson 435.
Diday, P. 65, 93, 276, 652, 653, 657, 660, 661, 662, 663.
Dieffenbach, Joh. Friedrich 646.
Dietter, Bernhard 144.
Dieulafoy 378.
Dilatatio ventriculi (mercurialis) 836.
Dinkler, M. 588, 599, 602.
Dioskorides Pedanius 15.
Disse, J. 74.
Disposition für Syphilis 101.
Disseminirte Sklerose 713, 714.
Dithmarsische Krankheit 108.
Dittrich, Franz 91, 270, 326, 327, 329, 371, 380, 386, 462, 476, 551.
Dohrn, R. 655.
Doléris 456.
Domanski, S. 594, 595.
Donath, J. 568, 596, 613, 833.
Doutrelepont, J. 73, 74, 160, 241, 255, 258, 807, 823, 849.
Downes 286.
Dowse 718.
Doyen 402, 674.
Doyon, A. 93, 663, 664.
Dron 445.
Drüsensklerose 84.
Dualitätslehre 62, 63, 65.
Dubois, Paul 425.
Du Castel 609.
Duchek 514, 647.
Duchenne 549, 593.
Ducrey, A. 73, 425.
Ducrost 3.
Duffin, Alfred B. 173, 505.
Duncan, Andrew 33, 34, 443.
Duplaix 599.
Dupuytren 444.
Dusaussay 647.
Düsterhoff 639, 642, 643, 644.

Dwořak 355.
Dysenteria mercurialis 836.
Dyspepsia mercurialis 836.
Dysphagie 310.
Dystokie 456.

Eberth, C. J. 698.
Ecthyma 218.
Eczema mercuriale 797.
Eczema syphiliticum 193.
Ekzem 419, 641, 676.
Edinger, L. 595.
Ehe, Behandlung vor der 862.
Ehlers, E. 766, 768, 883.
Ehrenhaus 643.
Ehrlich, P. 381, 405, 410, 871, 872.
Ehrmann, S. 210, 439, 455, 615.
Eich 849, 850.
Eicheltripper 183.
Einreibungscur 795, 856.
Eisenlohr, C. 579, 583, 595, 599.
Eisenmann, Gottfried 45, 48, 50, 51.
Eisenpräparate 869.
Eisenschitz, J. 709.
Elektrische Sublimatbäder 805, 857.
Elephantiastische Verdickung 238.
Elimination des Quecksilbers 830.
Ellis, William 33.
Elsässer 425.
Elsberg 359.
Elsenberg, Anton 357, 392.
Emmert 478.
Encephalitis (Encephalomalacie) 523, 713.
Endarteriitis 116, 381, 523, 542, 713.
Endemien von Syphilis 108.
Endocarditis 380, 707, 713.
Endometritis 455.
Endophlebitis 116.
Endoskopie 125, 437, 439.
Engel, R. v. 838.
Engel-Reimers, J. 331, 332, 381, 621.
Engelsted, S. 514, 515, 562, 690.
Englisch 403, 498.
Enteritis mercurialis 836.
Ependymitis 523, 528, 713.
Epididymitis 449, 450.
Epilepsie 532, 559, 560, 714, 715.
Epiphysenknorpel 680.
Epithelioma contagiosum 208.
Epulis syphilitica 286.
Erb, W. 569, 590, 594, 595, 596, 597, 600.
Ercolani 667.
Erfrierung 264.
Erlenmeyer, Albrecht 576, 594.
Erosion 116, 119, 278, 297.
Eröss, Jul. C. 675, 705.
Eruptionsfieber 174.
Erysipel 639, 678.
Erythem 180, 186, 641, 676.
Erythema mercuriale 797.
Erythema toxicum 797, 839.
Esmarch, Friedr. v. 242, 420, 647, 777.
Estlander 622.
Eternod, A. 479.
Étienne 839.
Eulenburg, Albert 594.
Eve, F. S. 74.
Ewald, C. A. 536, 589.
Exanthema toxicum 640.
Excision des Initialproductes 765.
Excoriationen e pediculis 211.
Exfoliatio areata 302.
Exner, S. 529, 531.
Exstirpation des Initialproductes 765.
Extragenitale Initialmanifestation 109, 131, 156.
Exulceration (s. auch Geschwür, Ulcus) 116, 119, 120, 128, 157, 224.

Fabre, Pierre 32.
Facialis 613.
Falcadina 108.
Falchi 618.
Falkson, R. 502.
Falloppio, Gabrielle 28, 91, 189, 196, 201, 202, 328, 458, 460, 513, 514, 652, 669, 755.
Falsche Impfsyphilis-Epidemie 144.
Fascien 512.
Fauvel 314.
Faye, F. C. 67.
Feinberg 433.
Fellator 109.

Femoralis (Arteria) 390.
Fergusson, William 759.
Fernel, Jean 25, 27, 28, 110, 201, 460, 652.
Ferrari, Primo 72.
Ferreira 818, 890.
Ferrerius, Augerius 82, 655.
Ferro 329.
Fettstühle 336.
Feuchte Papel 127.
Feulard, H. 698.
Fieber 167, 174, 218, 675.
Finaly, Sigm. 12.
Findeisen 547.
Finger, Ernest 73, 91, 98, 136, 502, 654, 664, 670.
Finsen 106.
Fischer, G. 306.
Fischer, H. 642.
Fischer, Louis 491.
Fischer, Th. 683.
Fischl, Rudolf 708, 715.
Fisichella, Vincenzo 407.
Fissura olfactoria 349.
Fissuren 278, 280.
Flächenkrebs 258, 307.
Flache Papeln 197.
Flecksyphilid (s. auch Roseola) 180, 677.
Fleischer, Richard 873.
Fleischhauer 332.
Foetor ex ore (mercurialis) 835.
Folinea 765.
Folliculitis mercurialis 797.
Follin 312, 438.
Foot, Jesse 44.
Formativer Reiz 99.
Formica 16.
Forster, Joh. George Adam 793.
Förster, 371, 381, 423, 698, 707.
Foureau, Peter 6.
Fournier, Alfred 60, 135, 294, 300, 328, 375, 376, 381, 441, 493, 511, 516, 517, 532, 562, 566, 569, 587, 593, 594, 595, 597, 598, 600, 608, 620, 623, 654, 655, 657, 661, 663, 664, 670, 675, 688, 721, 725, 726, 729, 736, 767, 843, 844, 851, 879—887.
Fournier, M. L. 66.
Fracastoro, Girolamo 24, 271, 737.
Fraenkel, A. 168, 170.
Fraenkel, B. 304.
Fraenkel, E. 347, 349, 365, 366, 367, 426, 653, 667, 668.
Fragilität 690.
Framboesia 197, 217, 229.
Frank, Joh. Peter 33, 172.
Frenga 108.
Frerichs, F. T. 329, 330, 332, 334, 424, 433, 435, 650.
Freud, S. 585, 596.
Fricke, Joh. K. G. 760, 872.
Frictionscur 795, 856.
Friedberg, Herm. 10, 19, 21, 644.
Friedländer, C. 394, 396, 539.
Friedleben 425.
Friedmann, M. 720.
Friedreich, N. 380, 701.
Friedrichsen, Friedr. 597.
Friese 734.
Fritsch, G. 107, 528.
Frutiger, G. 479.
Fuchs, C. H. 21, 31, 735, 763.
Fuchs, E. 618, 625, 626.
Fuchs, Theod. 684.
Fulgosus, Joh. Bapt. 21, 733.
Fungus testiculi 448, 451.
Fürbringer, Paul 430, 799, 829.
Fürth 661.
Furunculose 678.
Fusssohlensyphilid 194, 195, 781.

Gabritschewsky, G. 406.
Gaddesden 19.
Gailleton 61.
Gajkiewicz, W. 536, 791.
Galen 15.
Galezowski 617.
Galligo, Isacco 734.
Gallopirende Syphilis 105, 636.
Gallus, Ant. 328.
Galvani, Jules 621.
Gamberini 142, 144, 374.
Ganghofer, Friedr. 370.
Gangräna symmetrica 392.
Gangränöse Sklerose 120.

Gardien 661.
Gärtner, Gustav 805.
Gascoyen 102, 103.
Gauly 660.
Gaumen 277, 287.
Gaumenperforation 287, 789.
Gaumentonsillen 277.
Gautier, V. 301.
Gay, Alex. 642
Gay, Charles C. J. 134, 270.
Geber (Dschâbir ben Hajjân) 793.
Gee 113.
Gefässerkrankung (s. auch Arterien, Arteriitis, Phlebitis) 379, 554, 572, 707.
Gehirn, s. Hirn.
Gehör 627, 630, 722, 790.
Gehörcentrum 539.
Geigel 19, 141, 142.
Geill, Chr. 563.
Gelbfieber 637.
Gelenkaffectionen 183, 500, 691, 788.
Gelenkknorpel 504.
Gemischte Nerven 614.
Generationszelle 82.
Genitale 108, 131, 182, 441, 454.
Genitale Initialmanifestation 108, 131.
Gérard de Berry 19.
Gerber 702.
Gerhardt, C. 364, 366, 368, 410, 546, 557, 705.
Geruch 632.
Geschmack 633.
Geschwülste und Syphilis 646.
Geschwür (s. auch Exulceration, Ulcus) 89, 216, 252, 280, 281, 308, 356.
Geschwürsbacillus 73.
Geschwürshöhlen, gummöse 783.
Geschwürs- und Syphiliscontagium 146.
Gesenius 594.
Gesner, Conrad 642.
Gewebsimmunität 99.
Gewebsparasit 113.
Gewerbliche Infection 739.
Gibert 63, 85, 240.
Gies, Th. 501.
Gilles de la Tourette 562.
Gingivitis mercurialis 835.
Girtanner 652.
Gjör 66, 514.
Glandulae labiales 299.
Glandula pinealis 426.
Glandula sublingualis 294, 295.
Glandula submaxillaris 294.
Glaskörper 626, 627, 722.
Glossitis cicatrisans 307.
Glottis 358, 705
Glück, Leopold 490.
Goethe 31, 738.
Gold, L. 327, 423.
Goldflam, S. 576, 577, 578, 584, 596, 597.
Goldzieher 621.
Gombault 583.
Gonococcus 72, 79.
Gonorrhoea 28.
Gonorrhoea gallica 29.
Gonorrhoea non gallica 29.
Goodbridge, Henry F. A. 332.
Gordon, C. A. 426.
Göring, H. 655.
Gosselin 324.
Gowers, W. R. 528, 529, 555, 556, 594, 597, 601, 613.
Grande Vérole 20.
Granulationsgeschwülste 88.
Granulome 88.
Gras 106.
Grasset 594.
Graues Oel, s. Injectionen mit Oleum cinereum.
Graune Pillen 827, 828.
Graves 650.
Green, Withers 380.
Greenhow, Edward Headlam 398.
Gregorič 709.
Greiff, F. 571.
Griesinger, W. 514, 521.
Gros, Léon 515, 517, 611, 614.
Gros mal 20.
Grosse Vérole 20.
Grossmann, Michael 685, 785.
Grosspapulöses Syphilid 189.
Gruber, Jos. 628, 631.
Gruber, Wenzel 474.
Grünbeck, Joseph 20, 31.
Gruner 13, 21.

Grünfeld, Jos. 439, 656, 665.
Guarinoni 513.
Gubler 301, 329, 331, 376, 546, 699.
Guéniot 680.
Guérin, Jules 690.
Guibout, E. 105, 664.
Guillemain 624.
Gumma 88, 91, 123, 207, 225, 232, 250, 272, 282, 283, 285, 286, 296, 325, 330, 339, 355, 371, 417, 426, 431, 438, 441, 460, 470, 472, 524, 572, 583, 625, 780, 784.
Güntner 643.
Güntz 173.
Günzburg 105, 662.
Gussenbauer, C. 498.
Güterbock, Paul 692.
Guttmann, Walter 418.
Guyenot 61, 85.
Guyot, J. 507.
Gyrus angularis 539.

Haab, O. 627, 681.
Haare 271.
Hack, Wilhelm 301.
Hacker, H. A. 24.
Hadden, W. B. 714.
Haeser, Heinrich 15, 17, 19, 370, 651, 735, 792.
Hahn, Eugen 319, 326.
Hahn, R. 522.
Hajek, M. 351.
Hales, Charles 32.
Hallopeau 384, 844, 845.
Halswirbel 289.
Hamande 616.
Hämoglobinurie 436.
Hamonic 73.
Hämorrhagie 180, 193, 707, 834.
Hämorrhagie in's Gehirn 523.
Hämorrhagische Syphilis 180, 708.
Hansen, Armauer 71, 653.
Harlingen, van 683.
Harrison 40.
Harter Gaumen 276.
Hartes Geschwür 157.
Harter Schanker 119.
Harvey, William 27.
Haschardus, Petrus 29, 651.
Haslund, A. 164, 210, 359, 376, 423, 424, 708.
Hasner, Josef v. 735.
Haug 629.
Haupt 17.
Haut hereditär-syphilitischer Individuen 728.
Hautgumma 226.
Hautsyphilide 177, 676.
Hawkins, Caesar 33, 469.
Hebra, Ferdinand v. 65, 75, 86, 222, 255, 300, 806.
Hebra, Hans v. 102.
Hecker, Carl v. 371, 663, 701, 702, 723.
Hedenius, P. 326.
Heiberg 392.
Heidenhain 170.
Heilserum 758.
Heim, Josef 660.
Heineke, W. 485.
Heitler, M. 332, 389.
Heller, Arnold 706.
Heller, J. 282, 375.
Hemianopsie 541.
Hemiathetosis 536.
Hemichorea 536.
Hemiopie 541.
Hemiparese 574.
Hemiplegia alternans inferior 546, 547.
Hemiplegia alternans superior 546, 547.
Hemiplegie 516, 532, 714.
Henle, J. 70, 683.
Hennen, John 760.
Hennequin 872.
Hennig, Arthur 266, 332, 667.
Henoch 657, 713.
Henop, W. 373.
Herdsymptome 528.
Hereditäre Syphilis 82, 651, 654, 888.
Héricourt, J. 758.
Hernandez, Gonzalvo aus Oviedo 2.
Hernandez, J. F. 46, 47.
Hernie der Nasenschleimhaut 483.
Herodot 13.
Herpes am Genitale 297, 437.

Herpes der Mundschleimhaut 296.
Herpes syphiliticus 192.
Herschel, Wolfgang 474.
Hertz, H. 387.
Herxheimer, Karl 796.
Herzaffectionen 379, 706, 707, 791.
Hessler, Franz 10.
Heubner, O. 393, 394, 515, 523, 525, 552, 558, 682, 691, 714.
Heyfelder 494.
Higgens 624.
Hill, Berkeley 173, 505, 760, 806.
Hiller, A. 371, 372, 376.
Hinton, James 627, 722.
Hiob 13.
Hippel, E. v. 624.
Hippokrates 13, 773.
Hirnbasis 542, 545.
Hirnnerven 543, 612.
Hirnschenkel 546.
Hirnsklerose (disseminirte, multiple) 713, 714, 793.
Hirnsyphilis 513, 526, 791.
Hirsch, August 108.
Hirschberg, J. 621, 721.
Hirschberger, Karl 98.
Hirschl, Joseph Adolf 566, 607.
Hitschmann, Richard 633.
Hitzig, E. 528.
Hjort 67.
Hochenegg, Julius 335, 791.
Hochsinger, C. 654, 657, 699, 725.
Hock, Jacob 623.
Hode 709.
Hoffer, L. v. 404.
Hoffmann, F. A. 420.
Hoffmann, J. 719.
Hohlhandsyphilid 194.
Hölder, Hermann 511.
Holscher 484.
Hoppe, Herm. H. 548.
Horatius, Flaccus 17.
Horner 623.
Horstmann, C. 626.
Hougberg, Emil 563, 564.
Howard, John 33, 40, 488.
Huber, Karl 396, 397, 701.
Hudelo, L. 562, 700, 701.
Hudson 655.
Huët, E. 325.
Hügel, F. S. 736.
Huguenin 610, 611, 713.
Hunter, John 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 44, 77, 112, 116, 119, 370, 444, 500, 514, 652, 765.
Hunter'scher Schanker 119.
Huot, L. 849.
Hutchinson, J. 84, 93, 103, 131, 241, 242, 256, 286, 307, 485, 594, 623, 660, 661, 663, 695, 696, 729.
Hüter, Karl 71, 445, 692, 765.
Hutten, Ulrich v. 458, 478, 513, 737.
Hüttenbrenner 705.
Hyalitis syphilitica 627.
Hydarthros 503.
Hyde, James Nevins 660, 662.
Hydrargyrophobie 568.
Hydrargyrose 832.
Hydrargyrum (bez. Wortbildungen damit) siehe auch Quecksilber bez. Mercur.
Hydrargyrum tannicum oxydulat. 827.
Hydrocephalus 523, 528, 713.
Hyrtl, Josef 458.
Hysterie 559, 714.
Hysteroepilepsie 559.

Icard 265.
Ichthyosis linguae 300.
Icterus 332, 334
Identitätslehre 28.
Idiotie 714, 717.
Ilberg, Georg 548.
Immunität 102, 106.
Impetigo 182, 192, 218.
Impfsyphilis 137, 142, 144, 739.
Impotenz 454.
Incubation 83, 84.
Indische Litteratur 9.
Individueller Schutz 754.
Indolente Bubonen (s. auch Lymphadenitis, Lymphdrüsen) 84, 150.
Induration, initiale 116, 117.
Indurativ Oedem 135.
Infarct, embolischer in der Lunge 821.

Infection durch rituelle Circumcision 731.
Infection, gewerbliche 739.
Infection, mittelbare 111.
Infection, ovuläre 655.
Infectio per partum 652.
Infection, placentare 655.
Infection, postconceptionelle 655.
Infection, postinitiale 84, 164.
Infectionsfähigkeit des Syphiliscontagiums 101.
Infectionsgeschwülste 88.
Infection, spermatische 654.
Infection, unmittelbare 110
Inficirender Schanker 119.
Initiale Localveränderungen 81.
Initialmanifestation (Initialpapel, Initialsklerose) 83, 94, 108, 115, 116, 119, 124, 126, 131, 132, 134, 149, 151, 154, 157, 207, 252, 272, 275, 276, 295, 323, 324, 337, 442, 616, 620, 622, 628, 629.
Injection, abortive 770.
Injection, intravenöse 824.
Injection, paravenöse 826.
Injection, subcutane 806, 822, 870.
Injectionen mit Calomel 821, 822, 858, 859.
Injectionen mit Hydrargyrum diphenylicum 821.
Injectionen mit Hydrargyrum formamid. 823.
Injectionen mit Hydrargyrum oxydatum flavum 820, 850.
Injectionen mit Hydrargyrum oxydulatum nigrum 821.
Injectionen mit Hydrargyrum salicylicum 820, 850, 858.
Injectionen mit Hydrargyrum sozojodolicum 824.
Injectionen mit Hydrargyrum succinimid. 823.
Injectionen mit Hydrargyrum thymoloaceticum 820, 858.
Injectionen mit Oleum cinereum 808, 812, 816, 850, 853, 857, 859, 890.
Injectionen mit Sublimat 823, 825, 827, 856.
Injectionsspritze 808
Insectenstich 642.
Intensität der Vererbung 655, 657.
Intensität, Aenderung in der Wirkung des Contagiums 101
Intercostalneuralgien 611.
Intermediäre Periode (Syphilisproducte) 84, 165.
Interstitielle Pneumonie 706.
Intertrigo 676.
Inunctionscur 795, 856.
Invasionsfieber 167, 174.
Iridocyclitis 625.
Iritis 183, 625, 722.
Irritation 48.
Irritationsvorgänge 90, 629.
Irritative Producte 87, 90, 92, 95, 277, 310, 338.
Irrumare 109.
Isambert 304.
Ischialgien 612, 615.
Iscovesco 688.
Island, Syphilis daselbst 106.
Israel, James 428, 432.
Israel, O. 511.

Jaccoud 388.
Jackson, John Hughlings 529, 530, 533.
Jackson'sche Epilepsie 530, 537, 715.
Jacobson, D. E. 718.
Jacquin, Gab. 378.
Jacusiel 842
Jadassohn, J. 736, 821, 849.
Jaeger, Eduard v. 625.
Jaksch, v. 394, 515, 517.
Janovsky 173, 766.
Japan, Syphilis daselbst 8.
Jarisch, A. 91, 210, 570, 572, 762.
Jasinski, R. 487, 492.
Jastrowitz, M. 529, 530.
Jeannel, J. 736.
Jelenew 407.
Jendrássik, Ernst 408.
Jeremias 5.
Jesset, F. Bowreman 307.
Joachim, H. 11.
Joachimsthal, G. 684.

Jochbogen 488.
Jodbäder 870.
Jodismus 870.
Jodpräparate 868.
Jodtherapie per os 868.
Jodtherapie per rectum 869.
Jodtherapie subcutan 870.
Jordanus, Th. 31.
Joseph, Max 728.
Josua 12.
Jourdan, A. J. L. 49.
Julliard, Louis Joseph 571, 594.
Jullien, Louis 108, 134, 435, 518, 609, 652, 765, 768, 798, 803, 807, 822, 835, 836, 841, 845, 846, 850, 859.
Jürgens, Rudolf 492, 571, 575, 698, 713

Kachexie 334, 648, 876, 877.
Kahler, Otto 410, 592.
Kaposi, Moriz 77, 180, 222, 253, 255, 300, 301, 845, 850.
Karplus, J. S. 564.
Kassowitz, M. 653, 654, 655, 656, 657, 658, 660, 661, 662, 663, 664, 682, 683, 688.
Katalepsie 714.
Kataphorese, elektrische 805.
Katarakt 627.
Katarrhe, chronische 296.
Kauders, Felix 397.
Kaufmann, E. 408.
Kehlkopf, s. Larynx.
Keilbeinshöhle 347.
Kelly, C. 368.
Keloid 647.
Kelsch 332.
Keratitis 623, 624, 729.
Keratosis linguae 300.
Kerion Celsi 263.
Kétli, K. 836.
Key 331.
Keyes, E. L. 512.
Kiefer 286, 497, 696, 726, 835.
Kindersterblichkeit 730.
Kircherus (Kircher), Athanasius 30, 70.
Kirchner, W. 628.
Kjellberg, G. 564.
Kjerner 410.
Klebs, E. 71, 73, 88, 315, 326, 701.
Kleffel, G. 41.
Klein, Arthur 412.
Kleinhirn 549.
Kleinpapulöses (Kleinknötchen-) Syphilid 189, 191.
Kleinwächter, L. 667.
Klemperer, Georg 74.
Klien, R. 845.
Klob 311.
Klotz, Hermann G. 178.
Knaak 691.
Knapp, H. 625, 630, 722.
Kniekehlenschlagader 391.
Knoblauch 661.
Knochenbrüchigkeit 464, 690.
Knochenerkrankung 457, 684, 688, 727, 728, 788.
Knochenverkürzung 683.
Knochenverlängerung 684.
Knorre 516.
Knötchensyphilid 189.
Köbner, Heinrich 67, 68, 76, 92, 102, 103, 138, 141, 142, 144, 422, 640, 653, 682, 712, 713, 869.
Kočevar 137.
Koch, Karl 494, 495.
Koch, Robert 71, 168.
Köhler, R. 370, 510.
Kohts 711, 715, 716.
Kölliker, Albert 674.
Kölliker, Th. 765.
Kollmann, Arthur 93, 758.
Konried, A. 407.
Kopp, Carl 365, 381, 823.
Korányi, Fr. 559.
Koritschoner 354.
Köster 394.
Kowalewsky, Paul 537, 567.
Krafft-Ebing, R. v. 563.
Krafftheim, Joh. Crato v. 513.
Kratschmer, Florian 807, 822.
Kratzeffecte 641, 642.
Krätze 641.
Kraus, H. 69, 76, 820, 844.

Krefting, Rudolf 73, 134, 276.
Krelling, M. 337.
Krisen bei Tabes 605.
Krisowski, M. 728.
Kroenig, G. 872.
Kronfeld, A. 806, 818, 819, 829.
Krówczyński, J. 105, 765.
Kuh, Sidney 517, 591, 599.
Kundrat 475, 698.
Kurze Knochen 477.
Kussmaul, Adolf 397, 436, 459, 520, 676.
Küster, Ernst 378.

Laache, S. 410, 411.
Labbé 595.
Labialdrüsen 299.
Labit 281.
Labyrinth 631, 722, 729.
Lacuna, Alexander 772.
Ladreit de Lacharrière 518, 630.
Laënnec 371.
Lafont-Gouzi 46.
Lagarde 873.
Lagneau, Gustave fils 241, 487, 514, 517, 612.
Lähmungen 612, 614, 713, 714.
Lamina cribrosa 347.
Lancereaux, E. 7, 265, 294, 311, 314, 319, 336, 371, 374, 380, 381, 383, 387, 394. 414, 424, 428, 429, 438, 452, 453, 456, 462, 500, 515, 516, 517, 520. 532, 595, 611, 614, 706.
Lancisi, Giov. Maria 379, 385.
Landerer, A. 502.
Landolt 620.
Landrieux 289.
Landsberg, S. 822, 831.
Lanfranchi 19, 112.
Lang, T. 384.
Lange 106.
Langenbeck, B. v. 241, 286, 307, 388, 397, 420, 643, 644.
Langer, C. 687.
Langerhans, P. 420.
Langreuter, Georg 293, 294.
Lannelongue 682.
Laporte, L. 331.
Larynx 353, 676, 704, 785.
Las Casas 2.
Lasch, Otto 164, 165, 331.
Laschkewitz 657.
Laschkiewitsch, W. J. 492, 523 528.
Lassar, Oskar 766.
Latenzperioden 81, 84, 95.
Laufenauer, K. 559.
Lavergne, F. 726.
Leared 382.
Le Bachelier, Théophile 468.
Lebensweise, rationelle 762.
Leber 328, 637, 649, 699, 790, 791.
Lebert 371, 379, 425.
Lechner, Carl 399, 523.
Lecorché, Ed. 327, 435.
Ledermann 795.
Lee, Alexander 47.
Lee, Henry 486, 804.
Lee, Robert J. 657.
Lees, David B. 687.
Lefeuvre 516.
Lehmann, Victor 829.
Leichtenstern 849, 850.
Leisrink, H. 788.
Leloir, H. 132, 536, 537, 715, 726, 765, 767, 822.
Lemcke, Chr. 370.
Lemonnier 434.
Lendenmark 574, 577, 579.
Lenticuläres pap. Syphilid 189.
Leoniceno, Nicola 23, 513, 734.
Le Pileur, L. 850, 851.
Lepine 455.
Leplat, C. E. 497.
Lepra 261, 305, 361.
λεπριάζειν 109.
Lesser, Edm. 93, 105, 107, 337, 821.
Letulle 886.
Leudet 331, 374, 433.
Leukaemie (s. auch Anämie) 402.
Leukocytoma syph. 88.
Leukocytose 402.
Leukoderma 209.
Leukoplakia 300.
Lewin, Georg 68, 261, 281, 282, 312, 357, 359, 435, 436, 452, 453, 454,

489, 494, 508, 509, 633, 643, 682, 704, 807, 823, 844.
Leyden, E. 168, 170, 380, 435, 493, 529. 546, 547, 551, 578, 586, 587, 594, 595, 838.
Lezius, August 406.
Libavius 794.
Lichen ruber planus 206, 207.
Lichen scrophulosorum 182.
Lichen syphiliticus 192.
Lid 616, 622.
Liebreich, O. 795, 807, 823.
Lieutaud, Jos. 311, 425.
Ligament. intermusc., Gumma im 512.
Liman 58, 414, 616.
Limbeck, R. v. 406.
Lindmann 66, 75, 85.
Lindwurm 64, 86.
Lingard, A. 74.
Lingua geographica 302.
Lingua plicata (s. auch Zunge) 303.
Linse 627.
Lipom 261.
Lippen 275, 284, 676.
Lippert 58.
Litten 403.
Littré 19.
Livedo 187.
Livingstone 107.
Ljunggren, Alrik. 516, 520, 719.
Lobus occipitalis 540.
Localbehandlung 761, 765, 780, 889.
Lomer, R. 667, 723.
Lomikowsky, M. 391, 492.
Longard, Karl 98.
Loos, Johann 407, 708.
Lowe, John 842.
Lublinski, W. 294, 310, 312.
Ludwig, E. 301, 798, 803, 829, 830, 832.
Luecke, A. 472, 489, 494.
Lues 78.
Lues gonorrhoica 50.
Lues venerea 25, 27.
Lueth 664.
Lukasiewicz, Wl. 807, 823.
Lunge 370, 705.
Lungenembolie (Infarct) 817, 821, 866.
Lupoide Herde 240, 784.
Lupus 253, 305, 350, 361, 619, 646.
Lupus erythematodes 258.
Lupus syphiliticus 253, 619.
Lustgarten, Sigmund 73, 74, 418.
Lüttich, B. 389.
Lymphadenitis (s. auch Lymphdrüsen) 84, 147, 150, 152, 278, 281, 413, 708, 778, 780.
Lymphangoitis (Lymphstrangsklerose) 84, 122, 152, 153. 421, 778.
Lymphdrüsen 84, 150, 155, 162, 276, 278, 413, 617, 621, 673, 708.
Lymphgefässe (Lymphwege) 162, 164, 421.

Mackenzie, John N. 704.
Mackenzie, Morell 289, 312, 313, 338, 360, 364.
Mackenzie, William 616.
Maclean, W. C. 389.
Maculöses Syphilid (s. auch Flecksyphilid) 181.
Madarosis 618.
Maes, Chr. 640.
Magawly 618.
Magen 314, 697.
Magnol, E. 850.
Magnus, H. 627.
Maier, R. 397.
Maisonneuve 265, 270.
Mala Franzos 20.
Malaria 637.
Malassez, L. 324, 445.
Mal de Naples 24.
Mal d'Italie 24.
Male di Breno 108.
Mal francese 24.
Maligne Syphilis 105, 636.
Malmsten, Karl 389.
Malum perforans 196, 497.
Manardus 89.
Mandeln 276, 288, 296.
Mandl, Moriz 434.
Mandry 849.
Maniakalische Erregungszustände 560.
Mankiewicz, Otto 807.

Mannaberg 798.
Mannino, Laurent. 72.
Marasmus syphiliticus 648.
Marchiafava 709.
Marfan, A. B. 338, 378.
Marie, Pierre 596.
Marksubstanz 551.
Marshall, John 801.
Martineau 73, 595.
Martinelli 456.
Martini, J. O. 642, 801.
Martius 108.
Martyr, Petrus 21.
Masern 640.
Mason 358.
Massa, Nicola 23, 110, 111, 159, 174, 196, 201, 233, 328, 734, 804.
Masson, A. 715.
Mastitis syphilitica 264.
Mathieu, A. 302.
Matterstock 74.
Matthiolus, Andreas 328.
Mau, H. 849.
Mauriac, Charles 136, 169, 345, 374, 376, 509, 517, 765.
Maury 313.
Mauthner. Julius 832.
Mauthner, Ludwig 539, 621, 623, 625, 626.
Mayer, G. 384.
Mayer, Lothar 736.
Mayer, R. 667.
Maynardus, Petrus 110, 111, 455, 773.
Mayr, Franz 652.
Mazzoni 390.
Mc Dowell 358.
Mc Nalty, G. W. M. 380, 387.
Meckel, 326.
Mediastinum 367, 378
Medulla oblongata 549.
Meggenhofen 639.
Mendel 798.
Mendel, E. 563, 565.
Meningealirritation 90, 183, 347, 519, 524, 559, 565.
Meningen des Gehirns 347, 522.
Meningen des Rückenmarks 572, 580, 583.
Mercatus, Ludovicus 514.
Mercur (bez. Wortbildung damit) siehe auch Quecksilber bez. Hydrargyrum.
Mercurialgeschwüre 299, 835.
Mercurialismus 833, 834.
Mercurialkachexie 833.
Mering, von 436.
Merkel 644.
Mesarteritis 394.
Meschede, Franz 320.
Mesuë der Jüngere 16.
Metaphorisches Symptom 861.
Mewis, Chr. 641.
Meyer 655.
Meynert, Theodor 565.
Michel 617, 620.
Michelson, P. 653.
Mikroben, pathogene 115.
Mikrodentismus 694.
Mikrosporon furfur 186.
Mikulicz 310.
Millard 647.
Miller, N. Th. 724.
Milz 183, 334, 422, 649, 708, 790.
Minkowski 587.
Minor, L. 595, 599, 600.
Mireur 661, 736.
Mitchell, Weir 465, 536.
Mitralis 707.
Mittasch, Hans 616, 618.
Mittelohrerkrankungen 630.
Möbius, P. J. 596, 597, 598, 613.
Moissenet, J. 365, 366, 369.
Molfese 474.
Molinetti, Ant. 514.
Möller, Magnus 301, 570, 572, 591.
Molluscum contagiosum 208
Moncorvo 818, 890.
Money, Angel. 717.
Monoplegie 529, 532, 533.
Montanus 328, 329.
Moore, N. 482.
Moos, S. 628.
Morbillen 185.
Morbus campanus 17.
Morbus gallicus 21, 24.

Morel-Lavallée, A. 616, 692.
Morgagni 39, 324, 357, 370, 379, 385, 427, 436, 514.
Morgan, 382.
Morris 300.
Moses 12.
Mosler, Fr. 402, 549.
Motorische Nerven 612.
Moulard, J. M. 331.
Moura 356.
Moure, E. J. 281.
Moursou 187.
Moxon 583.
Mračeк, Franz 380, 381, 487, 698, 699, 708.
Mueller, Georg J. 823.
Müller, Friedrich 410, 411, 412, 799.
Müller, F. W. 736.
Müller, Hermann Franz 405, 406.
Müller, Richard 660, 667, 668.
Multiple Sklerose 575, 713, 714.
Multiple Wurzelneuritis 591.
Mundfäule 298.
Mundhöhle 274, 284, 694, 784.
Munk 529.
Murat 667.
Muron, A. 324.
Murri, A. 436.
Muskel (s. auch Myositis) 506.
Muskelatrophie 509, 586.
Mutilation 474.
Mygind, Holger 722.
Myocarditis 380.
Myositis 506.
Myositis ossificans 469, 509.
Myrepsos, Nikolaos 18.
Mythologie, Syphilis in der 5.

Nabelstranggefässe 393.
Nadau des Islets 62.
Nägel 271, 272, 679.
Narbenring, im Pharynx 293.
Nase 337, 488, 675, 702, 728, 784.
Nasenpolyp 647.
Nässende Papel 127.
Naunyn 170, 515, 517, 587.
Navratil 359.
Nebenniere 426, 709.
Nebenpocken 144.
Necrosis 460, 463, 474.
Necrosis disseminata 498.
Necrosis mercurialis 835.
Nedopil 300, 301, 473.
Nega, Julius 802, 829, 831.
Neisser, A. 72, 79, 209, 638, 646, 807, 813, 843, 849, 883.
Nélaton 494, 497.
Neligan 300.
Nervensystem 513.
Nervensystem, Alteration durch acute Hydrargyrose 836.
Nervus abducens 613.
Nervus accessorius 614.
Nervus auricularis magnus 611
Nervus facialis 613.
Nervus hypoglossus 614.
Nervus intercostal. 611.
Nervus ischiadicus 611, 615.
Nervus occipitalis major 611.
Nervus oculomotorius 612, 721.
Nervus recurr. 365, 614.
Nervus supraorbitalis 611.
Nervus trigeminus 611.
Nervus trochlearis 613.
Nervus ulnaris 611.
Netzhautentzündung 722.
Neumann, E. 403.
Neumann, Isidor 153, 181, 189, 295, 337, 407, 475, 508, 509, 638, 655, 664, 766, 799, 883.
Neuralgien 609, 611, 612, 614, 615.
Neurasthenie 566.
Neuritis 610, 615, 721.
Neuritis nodosa 592.
Neuritis optica 527, 543, 626.
Neuroma 261.
Neusser, Edmund 332, 406.
Newcomb 281.
Nicoladoni 363.
Nicolich 798, 841.
Nicolle, M. 73.
Nieren, Quecksilberwirkung auf die 836.
Nierenerkrankungen 183, 427, 649, 709, 790
Nikulin, Wladimir 377.

Nisbet 147.
Nobl, G. 215.
Norton, A. F. 484.
Nothnagel, H. 210, 529, 531, 546, 548.
νοῦσος θήλεια 13.
Nuckols, C. H. 709.
Nuhn 295.

Oberkiefer 286, 696, 697.
Oberländer 801, 829.
Oberlippe 285.
Obermeier, Otto 71.
Obersteiner 566, 599.
Obolensky 612.
Obtulowicz 665.
Occipitallappen 540.
Oedema indurativum 135.
Oedème sclereux 135.
Oedmansson 371, 393, 394, 501, 515, 631, 667, 680, 701, 766, 821.
Oertel 293.
Oesophagus 310, 366.
Ogston, Alexander 72.
Ohmann-Dumesnil, A. 131.
Ohrenerkrankungen (s. auch Acusticus, Gehör, Labyrinth) 627.
Ohrtrompete 290, 629.
Olaus, Petrus 21.
Oleum cinereum, siehe Injectionen mit Oleum cinereum.
Olfactorius-Erkrankung, syph. 632.
Ollier 3
Omadei 141.
Onychia 272, 679, 783.
Oophoritis 456.
Operationen an Syphilitischen 644.
Opisthotonus 714, 716.
Oppenheim, H. 537, 545, 548, 555, 569, 571, 572, 575, 576, 589, 596, 599.
Oppolzer 51, 270, 332, 383, 424.
Orbitalknochen 486, 627.
Orchitis 444, 709.
Orchitis epidemica 450.
Orchitis traumatica 449.
Ordenstein 402.
Ordonnez 356.
Oribasius 14, 15.
d'Ornellas 392.
Orth, J. 403. 700.
Oser, Leopold 320, 698.
Osteomyelitis 462, 471, 472.
Osteophytbildung 459
Osteopsathyrosis 464
Ostitis 462, 470, 471, 498, 689.
Ostroumoff 171.
Ostwald 627.
Ovarialerkrankungen 456.
Overbeck, Robert 458, 459, 829.
Oviedo 2.
Ozaena 348, 702, 704, 707.

Pachymeningitis 522, 713, 714.
Pal, J. 830, 831.
Palma, Paul 381.
Palmarsyphilid 194, 781.
Palmer, James F. 34.
Paltauf 370, 815.
Panaritium 133, 494.
Panas 624.
Pancritius, F. W. T. 371, 375, 376.
Pankreas 335, 701.
Panum 106.
Papel 116, 117, 126, 134, 163, 179, 188, 251, 272, 296, 625, 677, 781.
Papel, exulcerirt 199.
Papeln, luxurirende 197.
Papeln, nässende 127, 197.
Papeln, organisirte 129, 200, 782.
Papillome (s. auch venerische Warzen) 121, 208, 306.
Papulo-crustöses Syphilid 192, 215.
Papulo-pustulöses Syphilid 192, 215.
Papulöses Syphilid 188, 281.
Papulo-squamöses Syphilid 193.
Papyrus Ebers 11.
Paracelsus 25, 26, 28, 29, 81, 82, 370, 513, 642, 651, 655, 793, 827, 833.
Paragenitale Initialmanifestation 108, 131, 132, 151, 156.
Paralysis progressiva 562, 563, 714.
Paralysis spastica 587.
Paraparese 574.

Paraplegie 517.
Parent-Duchatelet 736.
Parmentier 443.
Paronychia 272, 679, 783.
Parotis 267, 287, 295.
Parrot, Marie Jules 2, 3, 302, 681, 682, 683, 687, 688, 689, 690.
Paschkis, Heinrich 798, 804, 829, 830, 832.
Pasteur, Louis 71, 168.
Paulus von Aegina 16.
Pavlinoff 376.
Pearson, John 52.
Pedunculus cerebri 546.
Pellizzari, Celso 473, 628, 675, 683, 687, 715, 758.
Pellizzari, Pietro 65, 86, 102, 103, 132, 664, 688, 690.
Pemphigus acutus 678.
Pemphigus neonatorum 678.
Pemphigus papillaris vegetans 297.
Pemphigus serpiginosus 224.
Pemphigus simplex 678.
Pemphigus syphiliticus 678.
Pepper, William 485
Percy, Baron P. F. 65.
Perforationen des Darmes 698.
Perforationen des Gaumens 287, 789.
Perforationen des Schädels 688.
Perforationen des Septum narium 351.
Pergamentinduration 117.
Periarteriitis 394.
Peribronchitis 365.
Pericarditis 380, 706.
Perichondritis 357.
Perichondritis trachealis 365.
Perihepatitis 331, 334.
Perineuritis 592, 610.
Periorchitis syphilitica 444.
Periostitis 183, 459, 467, 472, 689.
Periostitis mercurialis 835.
Periphere Nerven, Syphilis der 608, 720.
Periphlebitis 398
Periproctitis 327.
Peripylephlebitis syphilitica 700.
Peritonealaffectionen 320, 336, 701.
Peritracheitis syphilitica 365.
Perlmutterdrechsler, Knochenerkrankung der 498.
Peroni 803.
Perrin, L. 726.
Perroud 429.
Petersen, O. 474, 482, 821.
Petersen, Walther 73, 134.
Petrini (de Galatz) 590.
Petronius, Alexander Trajanus 318, 772.
Petrow, P. 569.
Petrowski 169.
Pfälzer, Unbekannte 61, 85, 134.
Pfister, Julius 624.
Pflastertherapie 802.
Pfolspeundt (Pfolsprundt) 20.
Pharynx 288.
Philumenus 15.
Phimose 124.
Phlebitis 397, 398.
φυματίζειν 109.
Phosphornekrose 497
φύματα 14.
Pick, F. J. 68, 76, 222, 766, 768, 852, 882.
Pick, Friedel 546, 553.
Pierce, F. M. 722.
Pigment 178.
Pigmentsyphilid 208.
Pihan-Dufeillay 423.
Pinctor, Peter 370.
Piogey 611, 633.
Pirogoff 642.
Pitha 469, 497.
Pitt, Newton 380.
Pityriasis 302.
Placenta 656, 666.
„Plage“ 12.
Plancus 385.
Plantarsyphilid 194, 781.
Plaques 197, 279, 676.
Plaques des fumeurs 301.
Plaques lisses 300.
Plaques muqueuses 197.
Plaques opalines 279.
Pleomorphie 201.
Pleura 377.
Pleuropneumonie 371.

Plexus brachialis 611, 615.
Plumbe, Samuel 300.
Pneumonia alba 706.
Pneumonia interstitialis 706.
Pocken 640.
Podrazky 313.
Poelchen 842.
Polaillon 690.
Poliomyelitis 584.
Politzer, Adam 628, 630, 686.
Pollak, Josef 487.
Pollak, Otto 675, 699, 714.
Pollender 71.
Polyadenitis 673.
Polydipsie 433, 527.
Polymortalität 670.
Polyneuritis mercurialis 837.
Polyurie 433, 527.
Ponfick, E. 410, 420, 436.
Pons Varoli 546, 547.
Pontoppidan 164.
Pooley, T. R. 541.
Poplitea (Arteria) 391.
Popow, K. 376.
Porencephalie 713, 717.
Portal 488.
Portalier, P. 881.
Pospelow, A. 134, 275, 435.
Postconceptionelle Infection 655.
Posthitis 119.
Postinitiale Infection 84, 164.
Praehistorische Existenz der Syphilis 2.
Praeservativmittel 755.
Praeventivbehandlung 795, 862.
Prevost, J. L. 431, 479.
Preyer, W. 666.
Priapismus 709.
Price 660.
Primäre Syphilis 58, 60.
Profeta 664.
Progressive Muskelatrophie 586.
Progressive Paralyse 562, 714.
Proksch, J. K. 6, 14, 15, 16, 20, 21, 32, 46, 49, 52, 92, 370, 385, 425, 438, 514, 612, 625, 734, 736, 738, 755, 772, 793, 833, 884.
Prophylaxe 734.
Prostata 453.
Prostitutionsfrage 742.
Protojoduretum hydrargyri 827.
Prurigo 419, 641.
Pseudarthrose 475.
Pseudoparalysis syph. 682.
Pseudotabes syph. 576, 589.
Psoriasis linguae 300, 302.
Psoriasis palmaris, plantaris 195, 196, 781.
Psoriasis vulgaris 205, 641.
Psychische Alteration 560.
Ptyalismus 834.
Puche 414.
Pulmonalarterie 366, 387.
Punction der Adenitis 779.
Puschmann, Theodor 15, 24.
Pusinelli 594.
Pustel 179, 251, 272.
Pustula foeda 198.
Pustula ostracosa 219.
Pustulöses Syphilid 214, 677, 783.
Putegnat 456.

Quecksilber 792 (Wortbildungen damit siehe auch Mercur, Hydrargyrum).
Quecksilberbehandlung, Bäder 805.
Quecksilberbehandlung, Injectionen löslicher Mittel 807, 822, 855.
Quecksilberbehandlung, Injectionen unlöslicher Mittel 807, 820.
Quecksilberbehandlung, interne 827.
Quecksilberbehandlung, Inunctionen 795, 856.
Quecksilberbehandlung, Pflastertherapie 802, 857.
Quecksilberbehandlung, Räucherung 804.
Quecksilberbehandlung, Ueberstreichungen 799, 857.
Quecksilberbehandlung unter ungünstigen Verhältnissen 840.
Quecksilberelimination 830.
Quecksilberformamid 823.
Quecksilberremanenz 831.
Quecksilberseife 801, 857.
Quecksilbervergiftung 833, 842.
Quecksilbervertheilung 829.
Quinquaud, Ch. E. 73, 803.
Quist, C. 20.

Rabelais, Francois 737.
Rabl, J. 725.
Radesyge 108.
Radialis 391
Ramdohr, H. 371.
Ranke-Groningen 664.
Ranke, v. 144.
Ranvier 680, 683.
Rasch, Carl 501.
Rasori, Enrico 338.
Rationelle Lebensweise 762.
Raugé, Paul 845.
Raulin, V. 281.
Ravogli 628, 766.
Rayer, P. 71, 144, 169, 240, 241, 427, 648.
Raymond, F. 587, 597.
Raynaud, Maurice 302.
Raynaud'sche Krankheit 392.
Récamier 59, 326.
Recidive 84, 92, 184, 202, 203, 278, 281, 354.
Recklinghausen, v. 71.
Reclus, P. 445.
Reconvalescentenheim 751.
Rectum 323, 324.
Reder, Albert 65, 69, 76.
Redlich 599.
Rees, L. 423.
Regionäre Behandlung 761.
Regionäre Erkrankung 163.
Regionäre Wanderung des Contagiums 84, 163.
Régis, Emanuel 563, 564.
Regnard, M. P. 465.
Reinfection 102, 103, 854, 862.
Remak, B. 595, 597.
Remak, Ernst 614.
Renard, J. K. 49.
Renaud 602.
Renault, Alex. 846.
Respirationswege 337.
Retina 559, 626, 722.
Retroinfection 661.
Reverdin 110.
Rey, Alfred 366, 705.
Rhagaden 128.
Rhazes 16, 793.
Rhinitis 338, 344, 348, 647, 675, 702.
Rhinosklerom 261, 370.
Rhodius, Johannes 514.
Richet, Ch. 266, 270, 456, 500, 758.
Richond des Brus 49.
Ricord 47, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 77, 102, 166, 169, 298, 371, 379, 402, 414, 417, 442, 444, 462, 500, 516, 616, 652, 661, 663, 671, 739.
Rieder, Hermann 405, 406.
Riederer, Ludwig 829.
Riegel, Franz 170, 330.
Rieger, Conrad 77.
Riehl, Gustav 210, 258.
Riesenpapeln 190.
Riesenwuchs 684.
Riess 402.
Rille, Franz 406.
Rindenepilepsie 530.
Rindfleisch 329.
Rinecker, Fr. v. 61, 85, 102, 141, 142, 173, 519, 569, 766.
Risel, O. 477, 494, 501.
Ritter, G. H. 50.
Rituelle Circumcision 110, 731, 739.
Rizet, F. 102, 483.
Robin 336.
Robinson 728.
Rodet, A. 509, 586.
Rogna franciosa 23.
Röhrenknochen 477.
Rokitansky, Carl 51, 329, 335, 423, 452, 465, 648, 667.
Rollet, Emil 376.
Rollet, J. 63, 64, 418.
Rollet, M. 3, 111, 141, 736.
Romberg 593.
Rondeletius, Guillelmus 318, 652.
Roosa, John 631.
Rose, Edmund 872.
Rose, Thomas 760.
Rosen, v. 652, 661, 663.
Rosenbach, J. 72.
Rosenbaum 13.
Rosenfeld, G. 384.
Rosenstein, S. 382, 429.
Rosenthal, M. 547, 552, 553, 594, 595.

Rosenthal, O. 144, 297, 839.
Roseola 179, 180, 677, 780.
Roseola annullaris 184.
Roseola balsamica 185.
Roseola figurata 184.
Roseola gyrata 184.
Roseola serpiginosa 184.
Roseola vaccina 145.
Rosin, Heinrich 871.
Rosner 65, 86, 375.
Rossbach, M. J. 351, 359.
Rostan 336.
Roth, M. 698, 845.
Rotz 261, 361, 369.
Rückenmarkserkrankungen 569, 572, 573, 583, 713, 719.
Rückenmarksschwindsucht 593.
Rufus von Ephesus 15.
Ruge 670.
Ruhr 637.
Rumpf, Th. 396, 524, 532, 533, 535, 541, 543, 546, 547, 551, 554, 565, 571, 577, 578, 584, 595, 596, 602, 610, 611, 612, 614, 615, 711.
Runeberg, J. W. 845.
Runge, Max 701, 707, 709.
Rupia 219, 223.
Rupiaförmige Ansschläge 223.
Rust, Joh. Nep. 739.

Sabatier 169.
Säbelbeine 728.
Sacaze, J. 850.
Sacharjin 376, 384.
Sacharowitsch 765—766.
Sackur 842, 843.
Sahafati 16.
Saikowsky 431, 436, 479.
Saliceto, Guilielmus de 18, 19.
Salivation 834.
Samenbläschen 453.
Saphati 16.
Sarcocele syphilitica 444.
Sarcom 261.
Sartorius, Peter 31, 32.
Sasakawa 646.
Sassaparilla 877.
Sauvages 265.
Saviotti 170.
Savy, Claude 620.
Scarenzio, A. 664, 806, 859.
Scerljevo 108.
Schadeck, Carl 661.
Schädel 477, 481, 688, 791.
Schädelbasis 487.
Schanker 64.
Schech, Ph. 294, 366, 373, 376.
Scheinmann, Julius 433.
Scherl, Johann 627.
Scheube, B. 8.
Schierbeck 107.
Schiff, Ernst 170, 708.
Schilddrüse 425, 709.
Schläfebein 487.
Schläfke, W., 873.
Schleimbeutelerkrankung 511.
Schleimhaut 277, 279, 296, 675.
Schleissner 106.
Schlesinger, Hermann 408, 409, 857.
Schlichter, Felix 720.
Schmaus, H, 584.
Schmidt, Johann Adam 625.
Schmiercur 795, 856.
Schmutzflechte 219.
Schnabel, Isidor 91, 521.
Schnecke 631.
Schneider, F. C. 829.
Schnelle 474.
Schnitzler, Joh. 373, 375, 376.
Schoetz, P. 705, 726.
Schönlein, J. L. 50.
Schott, Ferdinand 330, 486, 697, 713.
Schrank, J. 736.
Schrötter, L. v. 276, 350, 354, 356, 357, 362, 367, 370.
Schrunden 278, 280.
Schuchter, Franz 424.
Schulgowsky, A. 404.
Schüller, Max 501, 502, 691, 692.
Schulte, W. 433.
Schultze, Friedrich 571.
Schumacher II, 436.
Schuman-Leclerq 366.
Schüppel, O. v. 700.
Schuppenbildung 178.

Schuppensyphilid 193, 205.
Schüssler 497.
Schuster 347, 392, 640, 801, 829.
Schütte, J. 47.
Schütz, Emil 394, 558, 707.
Schütz, Josef 74, 399, 823.
Schütz, Robert 646.
Schuyler, C. C. 360.
Schwabach 68.
Schwann 71.
Schwartze 628.
Schwediauer 41, 42, 43, 44, 77, 112, 652.
Schweich 642.
Schwiele 88, 90, 91, 207, 232, 328, 330, 509.
Schwimmer, Ernst 300, 301, 640, 699, 824.
Scleradenitis (s. auch Lymphadenitis) 84.
Sclerosirende Lymphangoitis 84, 153.
Sclerotica 624.
Scotus, Michael 18.
Scrophulose (s. auch Tuberculose) 252, 350, 419, 498, 640.
Scrophuloderma 252, 257.
Seabury, S. Jones 358.
Secundäre Degenerationen 573.
Secundäre Syphilis 58, 60.
Seegen, J. 300.
Seeligmüller 609.
Seggel 627.
Sehcentrum 540.
Sehnenscheiden 511.
Sehstörungen s. Auge.
Seidel 364.
Seifert, O. 282.
Seiler 432.
Seitz (Sytz), Alexander 21, 31, 733, 868.
Semon, Felix von 289, 370, 705.
Senarega, Bartholomäus 21.
Senator 170, 331, 333, 389.
Senftleben, Hugo 510.
Septum narium 341, 346.
Serapion 16.
Serpigines 185, 204, 217, 230, 282.
Severino, Aurelio 311.
Sibbens 108.
Siemerling, E. 544, 571, 572, 575, 576, 713, 718.
Sigmund, Carl 65, 67, 77, 83, 135, 300, 414, 520, 736, 764.
Silex, P. 624.
Sillard, T. P. 842.
Simon, F. A. 760.
Simon, O. 209.
Simple treatment 760.
Simpson 702.
Singultus 721.
Sinnesorgane 615.
Sirena, S. 687.
Sklerom (s. auch Rhinosklerom) 361, 370.
Sklerose (s. auch Initialmanifestation) 116.
Skurouktchi 434.
Slavjansky, Kronid. 667.
Smirnoff, G. 684, 807, 844.
Snell 616.
Socoloff, N. 421.
Sokolowski, A. von 294, 371, 375.
Solomon 616.
Soloweitschik, E. 476, 482, 486.
Sommerbrodt, Julius 355, 359.
Sömmerring, S. Th. 793.
Sonnenburg 497.
Soor 298.
Soranus von Ephesus 15.
Souvenir de Naples 24.
Sozojodolquecksilber 824.
Spasmodische Tabes dorsalis 587.
Spastische Paralyse 587.
Spastische Spinalparalyse 720.
Spätformen der Syphilis 94, 95.
Specifica 762.
Speicheldrüsen 287, 294.
Speichelfluss 834.
Speiseröhre 310, 697.
Sperma 113, 453.
Spermatische Infection 654.
Sphincterotomie 787.
Spiegler, Eduard 758, 770.
Spiess 428.
Spietschka 73.
Spillmann, Paul 275, 276, 389, 524, 765, 801, 839.
Spinale Meningealirritation 570.

Spinale Meningitis 571.
Spinale spastische Paralyse 720.
Spinalparalyse, syphilitische 590.
Spina ventosa 473.
Spitze Condylome (s. auch venerische Warzen) 121, 208.
Spondylitis (s. auch Wirbel) 790.
Spontanfractur 465, 473.
Sprachcentrum 537.
Sprecher, F. 846.
Sprengel, Kurt 41.
Stabkranz 551.
Stadium reparationis 148.
Staelin, Albert 621.
Stamer O'Grady 392.
Stammganglien 551.
Staphylococcen 72, 105, 214.
Staub 822.
Stauungspapille 527.
Steenberg, Valdemar 386, 515.
Steffen 314.
Stein, Heinrich 819, 829, 831.
Stellwag v. Carion 625.
Stilling, H. 681, 684.
Stirnwindung (Broca'sche) 537.
Stoerk, Karl 357, 359, 360, 369, 370.
Stoffwechselproducte des Syphiliscontagiums 99.
Stoll 172.
Stomacace 298.
Stomatitis 296, 298.
Stomatitis aphthosa 298.
Stomatitis herpetica 296.
Stomatitis materna 298.
Stoukowenkoff 407, 807.
Stomatitis mercurialis 299, 835.
Stomatitis ulcerosa 298.
Stomatitis uterina 298.
Strack 169.
Strady 670.
Strauss, Hermann 705.
Streatfield, J. F. 622.
Streptococcus 72, 136.
Stricker, S. 171.
Stroebe, H. 709.
Strumöse Lymphdrüsen 152, 780.
Strümpell, Adolf 564, 565, 595, 597, 598, 602, 716.
Struthius, Josephus 81.
Sturge, W. Allen 705.
Sturgis 620.
Sublimat 805, 823, 825, 827.
Sublimatinjectionen 823, 825, 827, 856.
Succinimidquecksilber 823.
Suchanek 476.
Suçruta 9, 10.
Swediár (Swediaur) s. Schwediauer.
Sympathische Nerven 569.
Synovitis 501, 503.
Syphilis 24, 78.
Syphilis acuta 105, 635.
Syphilis annularis 184.
Syphilisation 65, 66.
Syphilisbacillus 74.
Syphiliscontagium 80, 92.
Syphilis d'emblée 134, 662.
Syphilis desquamativa 302.
Syphilis gravis 635.
Syphilis haemorrhagica 180, 708.
Syphilis hereditaria (tarda) 671 (s. auch Hereditäre Syphilis).
Syphilis maligna 105, 562, 636.
Syphilis papulosa 188.
Syphilis praecox 105, 287, 562, 635.
Syphilis, primäre 58, 60.
Syphilis, secundäre 58, 60,
Syphilis, tertiäre 59, 60,
Syphilis, und andere Krankheiten 639.
Syphilis verrière 111.
Syphilis, verschiedene Namen 24.
Syphilis- und Geschwürscontagium 148.
Syphilitische Spinalparalyse 590.
Syphilitische multiple Wurzelneuritis 591.
Syphiloide 108.
Syphiloma 88.
Syphilophobie 567.
Syphilistoxine 98.
Szokalski 620.
Szontagh, Felix v. 374, 717.

Tabes 593. 604, 714.
Tabes dorsalis spasmodica 587.

Tâches bleues 187.
Tafani, Alessandro 675, 683, 687, 688, 690.
Taguchi, K. 74.
Tanturri 414.
Tarchetti, Maurizio 647.
Tarnowsky, B. 112, 437, 438, 443, 639, 736, 748, 767.
Tarsitis syphilitica 618.
Tavel 74.
Taylor, R. W. 142, 178, 210, 622, 683.
Teissier, B. 382.
Tepliaschin 110, 616.
Tertiäre Syphilis 59. 60.
Testikel 183, 443, 451, 709.
Thaden, A. v. 560.
Theodorich von Cervia (Teodorico Borgognoni) 18, 793, 834.
Therapie (s. auch Behandlung) 733.
Therault, Jules 849.
Thibierge, Georges 389, 392, 396, 524, 798, 819, 850, 851, 859, 890.
Thierfelder 24.
Thiersch, 644.
Thiroloix, 849.
Thiry 616, 623.
Thoman, E. 643.
Thomson 760.
Thränendrüse 622.
Thränensack 722.
Thränenwege 623.
Thurston 48.
Thost 14.
Thymus 425, 708.
Tiling, Matth. 425.
Tillmanns, H. 335, 791.
Tode, Johann Clemens 33, 443.
Todtgeburten 669, 730.
Tomitanus 833.
Tommaso di Silvestro 24, 30.
Tommasoli, P. 758.
Tongue, James 46.
Tonsillen 276, 288, 296.
Tophi 459.
Torella, Caspar 21, 26, 30, 31, 110, 166, 329, 733, 735.
Toussaint 168.
Toxine 98.
Toxisches Exanthem 640.
Toynbee 628.
Trachea 364, 705.
Träger des Syphiliscontagiums 112.
Transplantation, Infection durch 110.
Trauma 642.
Trendelenburg 610.
Triboulet, H. 758.
Tricuspidalis 707.
Triplegie 558.
Tripper-Flechten 50.
Tripper-Katarrh 51.
Tripper-Scropheln 50, 371.
Tripper-Seuche 50, 51, 371.
Tripper-Tuberkeln 50, 371.
Tröltsch 630.
Trommelfell 629.
Tropenkrankheiten 637.
Trost, J. 502.
Trousseau, A. 721.
Tubercules muqueux 197.
Tuberculo-crustöses Syphilid 227.
Tuberculöse Geschwüre 304.
Tuberculose 240, 258, 304, 361, 362, 419, 498, 640.
Tuberculose der Brustdrüse 270.
Tuberculose der Haut 257, 258.
Tuberculose des Hodens und Nebenhodens 450.
Tuberculose der Knochen 498, 692.
Tuberkel 240.
Tuczek, Fr. 603.
Türck, Ludwig 58, 356, 357, 358.
Turner, Ch. F. 368.
Turner, Daniel 755.
Tyloma 207.
Tylosis 300.

Ueberstreichung 799.
Uhthoff, W. 553, 544.
Ulcus, s. auch Exulceration, Geschwür.
Ulcus elevatum 121, 127, 217, 259, 286.
Ulcus gummosum 227, 234, 272.
Ulcus rodens 258
Ulcus serpiginosum 217, 221, 230, 235.
Ulcus venereum 79, 124, 126, 146, 147, 157, 298.

Ullmann, Karl 164, 300, 791, 807, 809, 810, 815, 821, 829, 830, 845.
Ulnarnerv 611.
Unguentum cinereum 795.
Unicität der Syphilis 59, 63.
Unität des Syphiliscontagiums 59.
Unna, P. G. 73, 117, 152, 153, 301, 394, 802.
Unterhautgumma 234.
Unterkiefer (s. auch Kiefer) 286.
Unterlippe 275, 284, 287.
Urethra 60, 437, 439.
Urogenitaltract 427.
Urticaria balsamica 185.
Uterus 455.

Vaccinationssyphilis 137.
Vaccine généralisée 144.
Vaccinolae 144.
Vagina 59, 439, 455, 787.
Vajda, Ladislaus von 173, 175, 655, 798, 801, 829, 830, 832.
Valescus von Taranta 19.
Valleix 680.
Vallin 389.
Valsalva 427.
Varicella syphilitica 218, 221.
Variola 145, 640.
Varolsbrücke 546, 547.
Vas deferens 452.
Vecchi 377.
Vedrènes, J. A. 485.
Vegetabilische Mittel 877.
Vella, Georg 23, 110, 112, 733.
Velpeau 63.
Velum 287.
Venen 397.
Venerische Helkose 79.
Venerischer Katarrh 79, 126.
Venerische Krankheiten 77.
Venerisches Geschwür 79, 124, 126, 146, 157, 298.
Venerisches Papillom 128, 208, 776.
Venerische Warzen 122, 208.
Venus vulgivaga 742.
Veraguth, C. 681.
Verallgemeinerung der Syphilis 163.
Verdauungsorgane 274, 694.
Verdié 389.
Verkalkung der Gefässe 396.
Verletzungen bei Syphilitischen 641.
Verneuil 266, 295, 336, 475, 511, 640, 642, 648.
Vérole 20.
Veron 425.
Verson 153.
Vesigné 497.
Victorius 318.
Vidal de Cassis 60, 85, 102, 324.
Vidal, E. 69, 76, 371, 516.
Viennois 141.
Vierhügelregion 548.
Vierling, Anton 366.
Vierordt 401.
Vigla 366.
Vigo, Johannes de 25, 27, 31, 59, 165, 196, 802.
Virchow, R. 3, 4, 88, 91, 93, 311, 314, 329, 330, 331, 334, 371, 379, 380, 381, 386, 400, 416, 422, 423, 425, 428, 438, 444, 445, 455, 456, 459, 461, 516, 543, 599, 648, 667, 672, 692, 713, 842.
Vitiligo 211.
Voehringer 50.
Vogel 618.
Vogt, Paul 691, 765.
Voigt 594, 596, 597.
Voillemier 438.
Voisin, Jules 502.
Voit, Carl 829.
Volkmann, Richard 255, 299, 475, 477.
Voltolini, R. 351, 361, 628.
Vorbauung gegen Syphilisinfection 733.
Vorderhörner 583.
Vorläufer der allgemeinen Eruption 84.
Vulpian 594.
Vulvitis 182.

Wade, R. 491.
Wagner, E. 88, 183, 314, 317, 319, 335, 371, 379, 387, 423, 428, 429, 433, 650.
Waldeyer, W. 421, 682, 712, 713.

Wallace, William 52, 53, 54, 55, 56, 61, 75, 77, 85, 868.
Waller, Johann v. 60, 61, 62, 85, 367.
Wallmann 365.
Walter, O. 627.
Wanderung des Contagiums, regionäre 84, 162, 163, 164.
Wangenschleimhaut 284, 676.
Wanitschke 698, 706.
Warfvinge 319, 326.
Wasmer, Carl v. 647.
Wassilieff 332.
Watraszewski, v. 807.
Watson, Spencer 338.
Weber, A. 10.
Weber, C. O. 304, 387.
Wecker 620, 622.
Wegner, Georg 680, 681, 683, 701, 723, 731.
Wegscheider 170.
Weibliche Genitalien 454.
Weiches Geschwür (s. auch venerisches Geschwür) 157.
Weichselbaum, A. 313, 315, 351, 381, 397.
Weigert, Carl 426, 714.
Weil, A. 332, 424, 653, 665.
Weinlechner, J. 313, 486, 697.
Weir, Robert F. 300.
Weisflog 425.
Weiss, Jul. 405.
Weiss, Otto 498.
Weisse Pneumonie 706.
Welander, Edvard 431, 441, 696, 799, 829, 830, 831, 836, 850, 870.
Welch, Francis H. 389.
Welcker 401.
Wells 427.
Wendt, G. 66.
Wernicke, C. 529, 531, 538, 539.
Werther 684.
West, James F. 312, 449.
Westphal, A. 564.
Westphal, C. 582, 594, 595, 632.
Wewer 424.
Wharton, Jones 170.
Whittaker, J. T. 667.
Wickham 798.
Widder, J. 625.
Widerhofer, Hermann 425, 699.
Widmann 25, 112.
Wieland 737.
Wigglesworth 69, 76, 564.
Wilbouchewitsch 404.
Wilks, Samuel 311, 327, 368, 371, 386, 423, 487, 515, 647, 667.
Williams, Robert 494.
Wilson, J. 311, 490.
Wimpern 721.
Winckel 394.
Winkler, F. 210.
Winternitz, R. 829.
Wirbel (Wirbelsäule) 289, 477, 488, 570, 790.
Wolff, A. 653, 734, 807, 823, 829, 831.
Wolff, Lawrence 807.
Wollenberg 599.
Wolters, Max 817.
Woronichin, N. 705.
Wunderlich, C. 173, 538, 569, 593.
Würtz, Felix 642.
Wurzelneuritis, multiple syph. 591.

Xanthose 351.

Yves, Charles de Saint- 615.

Zahlabtheilungen 757.
Zahnbildung 729.
Zähne 694.
Zahnfleisch 275, 835.
Zahnüberpflanzung 35, 110.
Zambaco 515, 517.
Zappert, Jul. 405, 406, 407, 721.
Zappulla, Vito 326.
Zaraath 12.
Zaufal 630.
Zeissl, Hermann v. 65, 77, 102, 509, 839, 842.
Zeissl, M. v. 270, 390, 453, 655, 656, 661.
Ziegler, E. 687.
Ziemssen 514.
Zilles, Rudolf 666, 667, 668.
Zillner, E. 829, 830.
Zirbeldrüse 426.

Zoster 609.
Zucker, J. 628.
Zuckerkandl, E. 351.
Zuckerruhr (s. auch Diabetes) 433.
Zuelzer, W. 640.
Zunge 275, 277, 285, 300, 306, 676, 694.
Zungenabscess 309.
Zungenbein 476.
Zwicke 327.
Zwillinge 660, 710.

Corrigenda.

(Fehlerhaft gedruckte Namen sind der Hauptsache nach im Autoren-Register richtig gestellt. Druckfehler, die der Leser mit Leichtigkeit selbst ausbessern kann, sind unberücksichtigt geblieben.)

Pag. 7, Zeile 1 von unten statt 12. édit. richtig: 2. édit.
„ 16, „ 5 „ „ „ Caseri „ : Casiri.
„ 59, „ 7 „ oben „ inféctant „ : infectant.
„ 70, „ 11 „ unten ist der Name Abercromby zu streichen.
„ 147, „ 3 „ „ statt Nisbeth' „ : Nisbet'.
„ 199, „ 16 „ „ sind beim Umbrechen Silben und ganze Wörter versetzt worden; es soll richtig heissen: Zu weiter greifenden Zerstörungen nach der Fläche oder nach der Tiefe pflegt es in Folge solcher exulcerirter Papeln nur bei der äussersten Verwahrlosung zu kommen.
„ 226, „ 9 „ oben statt Knochensyphilid richtig: Knotensyphilid.
„ 261, „ 2 „ „ (Inhalt) statt Rhinosklerosen richtig: Rhinosklerom.
„ 291, „ 1 „ unten (Inhalt) statt Aktimykose richtig: Aktinomykose.
„ 324, „ 2 u. 3 von unten statt Maassez richtig: Malassez.
„ 378, „ 3 von unten statt Jaquin richtig: Jacquin.
„ 845, Note 5 statt 3,5–4,0 cm^1 richtig: 3,5—4,0 cm^3.

Von demselben Verfasser erschienen im gleichen Verlage:

Das venerische Geschwür. Vorlesungen über dessen Pathologie und Therapie. Von Professor Dr. **Eduard Lang**, K. K. Primararzt im allgemeinen Krankenhause in Wien, Mitglied der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Academie, Auswärtiges Mitglied der Soc. Franç. de Dermat. et de Syphiligr. etc. Mit Abbildungen. M. 1.60.

Der venerische Katarrh. Vorlesungen über dessen Pathologie und Therapie. Von Professor Dr. **Eduard Lang**, K. K. Primararzt im allgemeinen Krankenhause in Wien, Mitglied der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Academie, Auswärtiges Mitglied der Soc. Franç. de Dermat. et de Syphiligr. etc. Mit Abbildungen. M. 4.80.

Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

Vorlesungen
über
Pathologie und Therapie der Syphilis.

Von

Prof. Dr. Eduard Lang,

k. k. Primararzt im allgemeinen Krankenhause in Wien, Mitglied der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie, auswärtiges Mitglied der Soc. Franç. de Dermat. et de Syphiligr. etc.

Zweite umgearbeitete und erweiterte Auflage.

Auszüge aus den hinsichtlich der ersten Abtheilung bereits erschienenen Besprechungen:

.... Das Werk, dessen erstes Erscheinen im Jahre 1885 allgemeines Aufsehen machte, liegt jetzt in erheblich vermehrtem Umfang von Neuem vor uns. Die Beachtung, die dieses Buch sich erobert hat, beruht auf dem individuellen Charakter, und auf Durchdenkung der Materie von durchaus selbständigen Gesichtspunkten aus. Unter den zahlreichen Lehrbüchern aller Nationen, welche das letzte Jahrzehnt gebracht hat, wird Jedermann diesem einen vornehmlichen Rang einräumen, denn es umfasst den Stoff und vertieft ihn, es zeigt geistige Herrschaft über alle Fragen der gesammten und dieses besonderen Theiles der medicinischen Wissenschaft. Wer das Buch in die Hand nimmt, um daraus zu lernen, wird gewahr werden, dass sich in dem Kapitel Syphilis alle interessirenden Fragen der Theorie und Erfahrung zusammendrängen und sich durch den fesselnden Ton der Darstellung zum Studium lebhaft angeregt fühlen. Jedoch vertreten diese „Vorlesungen" einen höheren Standpunkt, als lediglich dem Lernenden gerecht zu werden: Sie stellen auch für den Lehrer ein glückliches Hilfsmittel dar, wenn er sich auf klinische Vorträge vorbereiten will. Wer sich in einen oder den anderen der Abschnitte vertieft, sei es die viele Quellen erschöpfende historische Darstellung oder das Verhalten des Syphiliscontagium im menschlichen Körper oder die Lehre von der Syphilis der Eingeweide und der Knochen — immer wieder wird er auf Thatsachen und Auffassungen stossen, welche die geplanten eigenen Auseinandersetzungen in ungeahnter Weise bereichern und beleben müssen. Bei der Lectüre drängt sich Seite auf Seite der Unterschied gegenüber sonst vielfach beliebter altfränkischer Gelehrsamkeit auf. Der Ton ist ungezwungen, die Auseinandersetzung lichtvoll und die Exemplificirung durchschlagend. . . . .

Dermatolog. Zeitschrift von Lassar.

. . . . Die in kurzer Zeit nach der ersten erscheinende zweite Auflage des Lang'schen Lehrbuches zeigt dieselben Vorzüge, die der ersten Auflage und den Lang'schen Arbeiten eigenthümlich sind: neben einer den Stoff durchdringenden Beherrschung eine sehr anziehende, nirgends ermüdende Darstellung. An vielen Stellen zeigt sich das

Bestreben des Autors, in ungeklärte Krankheitserscheinungen durch Heranziehung neuer moderner Gesichtspunkte, die dem Gebiete der allgemeinen Medicin entstammen, Licht zu bringen. . . . .

. . . . Die zweite Auflage des Lang'schen Buches wird jedenfalls das Schicksal der ersten theilen, nämlich in kurzer Zeit als bestens zu empfehlendes Lehrbuch in den Besitz von Studirenden und Aerzten zu gelangen.

Prof. Winternitz in Prag. Medic. Wochenschrift.

. . . . Es darf wohl als das werthvollste Handbuch über Syphilis genannt werden, dessen Anschaffung **jedem Arzte**, nicht bloss dem Syphilidiater von Fach empfohlen werden muss. . . . . *Medic.-Chirurg. Centralblatt.*

. . . . Mit Freuden begrüssen wir das Erscheinen der lange erhofften zweiten Auflage der ausgezeichneten Vorlesungen Eduard Lang's. Wenn der Verf. sein Werk als umgearbeitet und erweitert bezeichnet, so thut er das mit vollem Recht. Alle Vorzüge des alten Buches sind aber geblieben; alles Neue, das irgend werthvoll sich erwies, und darunter die eignen Erfahrungen des Autors, ist sorgsam hinzugefügt worden.

Eine besondere Bereicherung haben auch die Abbildungen erfahren, die durchwegs vortrefflich sind und zusammen eine Art Atlas bilden. . . . .

Prof. Caspary in Archiv für Dermatol. u. Syphilis.

. . . . Eine so klare und fliessende Darstellung, eine auf eigener Erfahrung und wägendem Urtheil fussende Meinung in allen controversen Fragen der Syphilislehre und endlich die reichen, stellenweise fast erschöpfenden Literaturbelege sind die ins Auge springenden Vorzüge dieser Vorlesungen. Nicht allein der Schüler und praktische Arzt, sondern selbst der medicinische Fachschriftsteller wird sich dieses Buches mit viel Nutzen bedienen. . . . . *Centralblatt f. d. gesammte Therapie.*

. . . . Mit dieser zweiten umgearbeiteten Auflage hat unsere Wissenschaft wieder eine treffliche Bereicherung erfahren. Das umfassende Werk, das aus der Feder des vielerfahrenen Autors hervorgegangen ist, hat den grossen Vorzug, dass es die in langjähriger Praxis gewonnenen subjektiven Erfahrungen treu widerspiegelt, und kann somit zum Besten gezählt werden, was uns die neuere Publizistik gebracht hat. . . . .

F. Hahn (Bremen) in Unna's Monatshefte f. prakt. Dermatologie.

. . . . Eine ausführliche Besprechung dieses ohnehin allseits als Standardwerk geschätzten Buches behalten wir uns bis zum Erscheinen des Schlusses vor. Schon jetzt sei die weitgehende Berücksichtigung der Litteratur, die originelle Form und Sprache des Buches rühmend hervorgehoben. . . .

R. Paschkis i. d. Wiener Klin. Rundschau.

. . . . Auch diese Auflage zeigt die bekannten Vorzüge der ersten, die auf dem Studium eines grossen Materiales basirte reiche eigene Erfahrung nicht nur auf unserem Specialgebiete, sondern auch auf dem der Chirurgie,

welch' letztere gerade an vielen Punkten eine sehr gewinnreiche Ergänzung unserer Fachkenntnisse bietet, eine umfassende Literaturkenntniss, fesselnde und anregende Darstellung, die trotz ihrer Gründlichkeit immer knapp zu sein versteht.

Von der rührigen Verlagsfirma J. F. Bergmann vorzüglich ausgestattet, stellen diese Vorlesungen für jeden praktischen Arzt, gleichviel ob Specialarzt oder nicht, der in das interessante Gebiet der Pathologie der Syphilis einzudringen, es gründlich kennen zu lernen wünscht, einen ganz vorzüglichen Führer dar . . . . *Prof. Finger in Wiener Med. Wochenschrift.*

. . . . Wir begrüssen diese neue Auflage mit aufrichtiger Freude im Interesse des geschätzten Verfassers, der in der Anerkennung seines Werkes die beste Belohnung für die grosse Mühe finden wird, die die Ausarbeitung eines solchen Buches erfordert, und im Interesse der Aerzte und Studierenden, denen diese „Vorlesungen" auf das Wärmste empfohlen werden können.

. . . . Es ist ein ernstes Werk, das den rein wissenschaftlichen Interessen nicht minder gerecht wird, wie den praktischen Bedürfnissen des Diagnostikers und Therapeuten; geschrieben von einem allgemein-medicinisch wie specialistisch in gleichem Maasse hervorragend gebildeten Forscher.

Die Geschichte, die allgemeine Pathologie und die pathologische Anatomie sind in gleicher Weise berücksichtigt, wie die klinische Schilderung der Symptome. Die Darstellung zeichnet sich durch Einfachheit und Klarheit aus, alle Schilderungen sind trotz ihrer Kürze erschöpfend und äusserst lebendig, weil überall auf eigenen Erfahrungen fussend. Sehr gute Bilder unterstützen das Verständniss der im Text gegebenen klinischen Schilderungen. . . . . *Prof. Neisser in Deutsch. Med. Wochenschrift.*

. . . . Durch die allgemeine Anerkennung dieses ausgezeichneten Buches ist bewiesen, dass in der That jede Einführung desselben unnöthig gewesen. Wohl jeder College, der Gelegenheit gehabt, das Buch kennen zu lernen, hat es lieb gewonnen, wegen der kurzen, aber prägnanten und klaren Darstellungsart des Verfassers und längst erwarteten wir mit Spannung diese neue Auflage.

Verf. hat sich entschlossen, allen neuen Erforschungen Rechnung tragend, sein Werk bedeutend zu erweitern. Gleichzeitig ist eine sehr dankenswerthe Zugabe, wohl Dank der steten Bereitwilligkeit seitens des bekannten medic. Verlegers Bergmann hinzugekommen, nämlich *der Illustrirung durch ganz vorzügliche Abbildungen.*

Wir können auch diese Neubearbeitung allen denjenigen Collegen, die richtige und den neuesten Forschungen entsprechende Anschauungen über die Syphilis sich erwerben wollen, nur auf's Wärmste empfehlen . . . .

O. Petersen in Petersburger Med. Wochenschrift.

. . . . Von den jetzt so zahlreich vorhandenen Werken über Syphilis unterscheidet sich aber das Lang'sche nicht nur durch seine Ausführlichkeit, es überragt auch die meisten sehr erheblich an Frische, Klarheit und Gewandtheit der Darstellung, wie an Fülle der in ihm verarbeiteten eigenen Gedanken und Erfahrungen; vor allem hat es ausserdem einen reichen Bilderschmuck voraus . . . .

. . . . Referent kann das auch äusserlich vortrefflich ausgestattete Buch allen denen, welche sich nicht mit einer oberflächlichen Kenntniss der auch in der täglichen Praxis des Arztes eine so ungeheuer wichtige Rolle spielenden Krankheit begnügen wollen, auf das Wärmste empfehlen . . . .

Deutsche Medicinalzeitung.

. . . . In dieser Auflage finden wir bei aufmerksamer Lectüre mehr noch wie bei der ersten Auflage, die grossen Vorzüge, welche die Publicationen dieses Autors von jeher auszeichneten und die Lectüre derselben nicht nur zu einer äusserst lehrreichen und lohnenden, sondern auch sehr angenehmen machen.

Es gibt nicht sobald ein Lehrbuch, das bei einer geradezu peinlich genauen Gründlichkeit, bei einer gerechten Würdigung aller, auch der bereits historisch gewordenen Lehren im Gebiete der Syphilis und der Anschauungen anderer Schulen dem Leser dennoch so viele und durchaus wissenschaftlich klar begründete originelle Theorien zum Besten gibt, als das vorliegende. . . .

. . . . Wie durch seine grossen originellen Gesichtspunkte wirkt der Autor durch eine überaus gründliche, aus eigener klinischer Erfahrung gesammelte Detailmalerei. Jedes Kapitel ist gewissermassen ein Mosaik typischer, selbst beobachteter Krankheitsfälle, die entsprechend auszuwählen, klar, kurz und präcis zu beschreiben, Lang ein bekannt hervorragendes Talent besitzt. . . .

Eine Bestätigung für die ganz besondere Brauchbarkeit dieser Vorlesungen, insbesondere auch für Schulzwecke, scheint uns übrigens schon darin zu liegen, dass dieses Lehrbuch an einem grossen Theil deutscher. und einzelnen österreichischen Universitäten als verbreitetstes Schulbuch für Syphilis im Gebrauche steht.

Die Form dieser Vorlesungen ist eine höchst anziehende, weil in Kapiteln, gerundete und was die Schreibweise betrifft, geradezu vollendete. Die Abbildungen, um viele neue vermehrt, bieten dem eifrigen Leser eine sehr willkommene und instruktive Beigabe. . . . .

Allgem. Wiener medic. Zeitung.

. . . . Zur Empfehlung des gross angelegten, durch seine reichen Literaturangaben und vorzüglichen Holzschnitte ausgezeichneten Werkes, über dessen erste Auflage wir bereits vor einigen Jahren berichtet haben, können wir heute, da uns erst die erste Abtheilung des Buches vorliegt, bereits sagen, dass es ein allen Anforderungen der Fachmänner entsprechendes Werk, eine wahre Fundgrube von Material für denjenigen, der sich mit Fragen auf dem so weiten Gebiete der Syphilis beschäftigt, darstellt, und dass insbesondere auch die Literatur der visceralen Syphilis in vorzüglicher Weise benützt wurde. Die treffliche Ausstattung seitens der Verlagsbuchhandlung, die beträchtliche Vermehrung der Abbildungen, welche eine für Holzschnitte seltene Vollkommenheit aufweisen, und der reiche Inhalt des Buches, der uns von der grossen Erfahrung des Autors fast auf jeder Seite neue Beweise bringt, lassen uns dasselbe als ein nach jeder Richtung empfehlenswerthes Unternehmen erscheinen . . . .

Kopp in Münch. Medic. Wochenschrift.

VORLESUNGEN

ÜBER

PATHOLOGIE UND THERAPIE DER SYPHILIS.

VORLESUNGEN

ÜBER

PATHOLOGIE UND THERAPIE DER SYPHILIS.

VON

PROF. DR. **EDUARD LANG**

K. K. PRIMARARZT IM ALLGEMEINEN KRANKENHAUSE IN WIEN, MITGLIED DER KAISERL. LEOPOLDINISCH-CAROLINISCHEN AKADEMIE, AUSWÄRTIGES MITGLIED DER SOC. FRANÇ. DE DERMAT. ET DE SYPHILIGR. ETC.

ZWEITE UMGEARBEITETE UND ERWEITERTE AUFLAGE.

MIT 122 ABBILDUNGEN IM TEXT.

WIESBADEN.

VERLAG VON J. F. BERGMANN.

1896.

Das Recht der Übersetzung bleibt vorbehalten.

Druck der Kgl. Universitätsdruckerei von H. Stürtz in Würzburg.

DEN MANEN

CARL v. HEINE'S

PROFESSOR DER CHIRURGIE IN PRAG

GEWIDMET.

Vorwort zur zweiten Auflage.

Schon vor mehreren Jahren stellte sich das Bedürfniss für eine zweite Auflage ein; meine neue Thätigkeit in Wien hatte mich jedoch so vielfach in Anspruch genommen, dass ich beim besten Willen nicht in der Lage war, dem dringend ausgesprochenen Wunsche des Herrn Verlegers in der Beziehung sofort nachzukommen. Eine flüchtige Durchsicht hätte mich nicht befriedigt und zu einer gründlichen Revision fehlte mir die Zeit; meiner Ansicht nach hat aber der Autor jedem ernsten Leser gebührende Achtung entgegen zu bringen, und da verbietet es sich von selbst, insbesondere bei medicinischen Werken, ihm statt einer gereiften Frucht nur oberflächlichen Kram vorzusetzen. So schritt ich denn erheblich verspätet an die Bearbeitung der neuen Auflage.

Was inzwischen an neuen wissenschaftlichen Errungenschaften zu Tage trat, habe ich berücksichtigt; für die praktische Anwendung durfte ich jedoch als Kliniker nur jenen Theil verwerthen, der bereits durch bestätigende Erfahrung gesichert erschien.

Manche Abschnitte wurden erweitert, viele vollständig umgearbeitet.

Auf die eigenen Wissensproducte, die in diesem Buche niedergelegt sind, brauche ich den Fachmann nicht besonders hinzuleiten.

Bei Abfassung des geschichtlichen Abschnittes stand mir das Manuscript unseres geschätzten Historiographen J. K. Proksch zur Verfügung; was ich daraus verwendet, findet sich im Texte angemerkt. Bei der Literaturdurchsicht einzelner Capitel waren

mir meine Schüler, die Herren Doctoren: H. Stein, M. Ellmann und Th. Fuchs sowie Herr Dr. L. Rosenberg behülflich.

Die Ausstattung des Buches hat sich der Herr Verleger zur Herzenssache gemacht. Meinen Wünschen in Betreff Austausch von alten und Anschaffung von neuen Clichés wurde mit schrankenloser Liberalität Rechnung getragen und dadurch der Werth des Buches bedeutend gehoben.

Ostern, 1896.

Der Verfasser.

INHALTS-VERZEICHNISS.

Seite

I. Allgemeiner Theil 1

A. Entwickelung der Kenntnisse der venerischen Krankheiten 1

1. Periode: Die venerischen Krankheiten im Alterthum und Mittelalter 1

Erste Vorlesung 1

Verschiedene Auffassungen über das Alter der Syphilis S. 2. — Prähistorische Funde S. 3; Beurtheilung derselben S. 4. — Altbabylonische Heldensage S. 5.

Syphilis in alten medicinischen Schriften der Chinesen S. 6.; der Japanesen S. 8. — Venerische Erkrankungen bei Sûçrtua S. 9. — Genitalaffectionen im Papyrus Ebers S. 11.

Zweite Vorlesung 12

Ausfluss, „Zaraath", Plage in der Bibel S. 12; Hiob's Krankheit S. 13. — Νοῦσος θήλεια der Scythen S. 13.

Syphilis in der Hippokratischen Sammlung S. 13. — Genitalaffectionen bei Celsus und den griechischen Aerzten der ersten Jahrhunderte S. 14; bei den Arabern des IX. bis XI. Saeculums S. 16; in Schriften von Nicht-Aerzten S. 17. — Quecksilberinunctionen nach Theodorich von Cervia (XIII. Saeculum) S. 18.

Die Genitalaffectionen werden als ansteckend und den Gesammtorganismus bedrohend erkannt noch vor dem seuchenartigen Auftreten der Syphilis S. 18.

2. Periode: Contagienlehre der venerischen Krankheiten von der Neuzeit (Ende des XV. Saeculums) bis Philippe Ricord 22

Dritte Vorlesung 22

Seuchenartiges Auftreten der Krankheit in Italien S. 22; Schilderung derselben von Aerzten S. 22, von Laien S. 23; Benennungen der Krankheit; rasche Verbreitung derselben S. 24; Syphilis (Fra-

Seite

castoro S. 25. — Erkenntniss der Contagiosität bei den früheren Schriftstellern S. 25; Vorstellung über die Krankheit bei Paracelsus S. 26, Fernel S. 27. — Identitätslehre S. 27; Gonorrhoea gallica S. 29. — Lues auf kleinste Lebewesen zurückgeführt S. 30.

Beobachtungen über Incubation und Contagiosität S. 30; Infectionen durch Instrumente S. 31; Spätformen als nicht-contagiös erkannt, auch nicht immer für die Nachkommenschaft S. 31.

Differenzirung zwischen Tripper- und Syphiliscontagium S. 32. — John Hunter; dessen Experimente und Beobachtungen S. 34; Eintheilung der venerischen Krankheiten S. 36; Deutung ihres Charakters S. 37; Lymphstrangsklerose S. 38; Initialsklerose S. 38; constitutionelle Erkrankung oberflächlicher und tiefer liegender Theile S. 38; Leugnung syphilitischer Visceralerkrankungen und der Heredität S. 39.

Hunter's Experimente bildeten in London Tagesgespräch S. 39. — Weitere Versuchsergebnisse nach Harrison, Bru S. 40.

Vierte Vorlesung 41

Identitätslehre durch Schwediauer vertreten S. 41; Terminologie S. 42, Auffassung über Wirkung und Wesen des Contagiums S. 42. — B. Bell; Schlüsse aus der praktischen Beobachtung S. 44; Experimente S. 45. Experimente von Tongue, Lafont-Gouzi, J. F. Hernandez S. 46. — Astley Cooper S. 47; Thurston S. 48.

Broussais, der Begründer der „physiologischen Medicin" in Frankreich S. 48; Leugnung eines syphilitischen Virus S. 48. — Cullerier S. 49. „Naturphilosophische Schule" und „naturhistorische Schule" in Deutschland S. 49; Lues gonorrhoica S. 50. — Pseudosyphilitische oder syphiloidale Formen Abernethy's S. 51; Syphilis-Varietäten nach Carmichael S. 52.

William Wallace S. 52, exanthematische und Pustelsyphilis S. 52; seine klinischen und experimentellen Erfahrungen S. 53.

3. Periode: Contagienlehre der venerischen Krankheiten von Philippe Ricord bis auf unsere Tage 57

Fünfte Vorlesung 57

Philippe Ricord S. 57. — Experimente S. 57; Tripper wird von Syphilis ausgeschlossen S. 58, „primäre", „secundäre" und „tertiäre" Syphilis S. 58, Unität des Syphiliscontagiums S. 59. — Chancre simple und Chancre infectant S. 59. — Unicität der Syphilis S. 59. — Chancres larvés S. 59.

Impfungen mit Blut und Producten von Syphilis durch Waller S. 60, v. Rinecker, den Pfälzer Anonymus etc. S. 61.

Dualitätslehre der Franzosen S. 61. — Bassereau's Confrontationen S. 61. — Clerc's „Chancroid" S. 62. — Ricord anerkennt die Dualitätslehre S. 63. — Rollet's „Chancre mixte" S. 63.

Seite

Dualitätslehre der Deutschen S. 64. — v. Baerensprung, Lindwurm, Sigmund, Zeissl S. 64.

Prophylactische und curative Syphilisation S. 65. — Syphilisproducte werden nach Irritationen autoinoculabel und auf Syphiliskranke übertragbar S. 67. — Inoculabilität von vulgären Eiterpusteln S. 69.

B. Gegenwärtige Vorstellung von den Contagien der venerischen Krankheiten 70

Sechste Vorlesung 70

Annahme belebter Krankheitserreger für Infectionskrankheiten S. 70. — Gährung und Fäulniss als Lebensprocesse kleinster Organismen erkannt S. 71. — Entdeckung charakteristischer Mikroorganismen für eine Reihe von Krankheiten S. 71. — Mikroorganismen bei Eiterprocessen S. 71; Staphylococcen; Streptococcen S. 72. — Gonococcus S. 72. — Mikroorganismen des venerischen Geschwürs S. 73. — Mikroorganismen der Syphilis S. 73.

Ergebnisse der klinischen und experimentellen Erfahrung S. 74 — Das sogen. weiche Geschwür führt erwiesenermaassen nicht zu Syphilis S. 75, auch ist dasselbe kein syphilitisches Derivat S. 76 — Trennung des Geschwürscontagiums von dem Syphiliscontagium S. 77.

Begriffsbestimmung der venerischen Krankheiten S. 77, Abgrenzung derselben gegeneinander S. 78. — Syphilis ein constitutionelles Leiden S. 78; Helkose S. 79; Blennorrhoe S. 79.

Syphilisinfection S. 80; Gang der Erkrankung S. 81. — Syphilis acquisita, hereditaria S. 82.

C. Ueber die durch das Syphiliscontagium gesetzten pathologischen Veränderungen und über Syphilis-Infection 83

Siebente Vorlesung 83

Gang der Syphiliserkrankung von der Initialmanifestation bis zur Verallgemeinerung S. 83, intermediäre Syphilisproducte S. 84, tabellarische Zusammenstellung der Zeitintervalle für die sogen. I. und II. Incubation S. 85; klinische Beobachtung über die II. Incubation S. 86.

Pathologische Veränderungen S. 87. — Irritative Processe S. 87. — Gumma (Granulom, Leukocytom, Syphilom) S. 88; Resorption, Zerfall, Verkäsung desselben S. 89. — Syphilitische Schwiele S. 90.

Abhängigkeit der pathologischen Vorgänge von der Wesenheit des Syphiliscontagiums S. 91. — Wandlungen des Contagiums im Körper S. 92. — Graphische Darstellung des Syphilisprocesses S. 94. Gleichzeitigkeit von irritativen und gummösen Producten S. 95.

Seite

Die Generationsorgane bleiben oft lange infectionsfähig S. 96. — Wirkungen des Contagiums durch formative Reize, durch seine Stoffwechselproducte S. 98.

Achte Vorlesung 101

Infectionsfähigkeit des Contagiums und Disposition S. 101. — Verschiedene Intensität der Wirkung S. 101. — Milder Syphilisverlauf bei Reinfection S. 102; wiederholte Reinfection S. 103; Reinfection bei Hereditär-Syphilitischen S. 103. — Abschwächung des Contagiums zwischen nahen Verwandtschaftsmitgliedern; bei Frauen überhaupt S. 104. — Syphilis praecox, maligna S. 105. — Schwerer Verlauf bei Invasion einer neuen Race S. 105. — Angebliche Immunität mancher geographischer Gebiete gegen Syphilis S. 106. — Erkrankung ihrer Bewohner bei gegebener Infectionsgelegenheit S. 107. — Syphilis-Endemien (Syphiloide) S. 108.

Sitz der Initialmanifestation S. 108; genital, paragenital, extragenital S. 108. — Ansteckungsarten S. 109. — Unmittelbare und mittelbare (durch Instrumente, Geräthe etc. erfolgte) Infection S. 109; der Mensch als Medium der Ansteckung S. 112.

Träger des Contagiums S. 112; Secret der Initialmanifestation und der constitutionellen irritativen Producte S. 112; Blut S. 113. — Syphiliscontagium ein Gewebsparasit S. 113. — Sperma und Ovulum S. 113. — Infection durch Leichentheile S. 114.

II. Specieller Theil 115

A. Pathologie der acquirirten Syphilis 115

Die syphilitische Initialmanifestation und die sie begleitenden Lymphdrüsenanschwellungen 115

Neunte Vorlesung 115

Entwickelung der Initialmanifestation als Sklerose oder Papel S. 116; Anatomie derselben S. 116. Klinische Charaktere der Initialsklerose S. 117; ihr Verlauf S. 118. — Initialaffect als blosse Erosion S. 119. — Erodirte, exulcerirte Sklerose S. 119; gangränöse Sklérose S. 120. — Ulcus elevatum S. 121. — Venerische Warzen S. 121. — Sklerosen längs der Lymphwege zerfallend S. 122. — Umwandlung des Initialaffectes in Gumma S. 123. — Schwierigkeiten bei Beurtheilung der Sklerose S. 123. — Sklerose des innern

Seite

Präputialblattes oder der Glans bei Phimose S. 123. — Sklerose der Schleimhäute S. 124; in der Urethra S. 124.

Klinische Charaktere der Initialpapel S. 126; trockene, feuchte (nässende) Papel S. 127; exulcerirte Papel S. 128. — Organisirte Papel. — Rückbildung S. 128.

Zehnte Vorlesung 131

Initialmanifestation meist singulär S. 131; genitaler und paragenitaler, bez. extragenitaler Initialaffect S. 131.

Schwach ausgeprägte syphilitische Initialmanifestation S. 134; Rhagade, Erosion S. 134. — Fehlen einer Initialmanifestation S. 134; Syphilis d'emblée S. 134; Abweichungen vom Typus der Initialsklerose S. 135 — Oedema indurativum; beim Manne, beim Weibe S. 135; Ursache desselben S. 136.

Vaccinations-Syphilis S. 137. — Vaccination Syphilitischer S. 138. — Initialmanifestation bei Vaccinirten S. 139. — War der Impfling schon vor der Vaccination mit Syphilis behaftet? S. 140. — Infectionsmöglichkeiten durch die Vaccination S. 141. — Cautelen S. 142. — „Falsche" Impfsyphilis-Epidemie S. 144. — Vaccinolae (Nebenpocken), Vaccine généralisée, Roseola vaccina, Vaccine-Erysipel etc. S. 144.

Elfte Vorlesung 146

Syphilitische Initialmanifestation mit venerischem Geschwür combinirt S. 146. — Entwickelung des venerischen Geschwüres S. 146. — Syphilis- und Geschwürscontagium durch dieselbe Eingangspforte eingeflösst S. 148.

Mitaffection der benachbarten Lymphdrüsen S. 150. — Indolente Bubonen S. 150. — Eiterung der Lymphdrüsen S. 151. Strumöse Bubonen S. 152. — Mitaffection der Lymphgefässe S. 152; Rückbildung S. 153 Abscedirung S 154.

Diagnose der syphilitischen Initialmanifestation S. 154. — Verschiedene Formen des Initialaffectes S. 154; frühe und häufige Miterkrankung der benachbarten Lymphwege S. 155. — Nebeneinanderstellung der klinischen Charaktere der exulcerirten Sklerose und des venerischen Geschwüres S. 157.

Carcinom aus syphilitischem Initialaffect hervorgegangen S. 159

Constitutionelle Syphilis 161

Verallgemeinerung des Syphiliscontagiums und das syphilitische Fieber 161

Zwölfte Vorlesung 161

Verallgemeinerung des Syphiliscontagiums S. 161. — Ansiedelung des Contagiums S. 162. — Verbreitung durch Lymphbahnen und Blutgefässe S. 162. — Intermediäre Producte S. 163;

Seite

regionäre Wanderung S. 163; postinitiale Infection S. 164. — Eine Gesetzmässigkeit in der Reihenfolge und Schwere der Erkrankungen besteht nicht S. 165. — Erste Symptome nach Uebergang des Contagiums in das Blut S. 166.

Syphilitisches Invasionsfieber S. 167. — Das Contagium geht allmälig oder in Massen in's Blut über S. 167. — Das Fieber als Reactionsvorgang gegen das eingewanderte Contagium S. 168. — Irritation der Haut durch das Fieber S. 170; erste Syphiliseruption an der allgemeinen Decke S. 171. — Regulatorischer Effect des Invasionsfiebers S. 172. — Remittirender Typus desselben S. 172. — Eruptionsfieber S. 174.

Symptome des syphilitischen Fiebers S. 174. — Stoffwechsel während desselben S. 175.

Die syphilitischen Erkrankungen der Haut und des subcutanen Gewebes. — Hautsyphilide 177

Dreizehnte Vorlesung 177

Localisation S. 177. — Form der syphilitischen Producte S. 178. — Merkmale der Hautsyphilide S. 179.

Roseola syphilitica S. 180. — Anatomischer Befund S. 180. — Charakteristik; maculo-papulöses Syphilid; Verlauf S. 181. — Knötchen und Impetigines S. 182; Balano-posthitis und Vulvitis S. 182; Alopecie S. 183. — Papeln S. 183. — Begleitende Erscheinungen S. 183. — Roseola-Recidiv S. 184; Roseola annularis. gyrata, figurata S. 184. — Diagnose S. 185; Unterscheidung von Morbillen, Rubeolen, Roseola balsamica S. 185; Dermatomykosis versicolor, Erythema annulare, Dermatomykosis circinata, von röthlich schimmernden (alten) Narben nach Variola, Tâches bleues S. 186, Cutis marmorata S. 187.

Papulöses Syphilid; Syphilis papulosa; Knötchensyphilid . . 188

Vierzehnte Vorlesung 188

Papulöses Syphilid S. 188. — Anatomischer Befund S. 188. — Verschiedene Formen der Papel S. 189. — Trockene Papel S. 190. — Riesenpapel S. 190. — Miliärpapulöses Syphilid S. 191. — Impetigines S. 192. — Hämorrhagische Papel S. 193. — Schuppensyphilid S. 193. — Papeln an Händen und Füssen; Psoriasis palmaris und plantaris; Hohlhand- und Fusssohlensyphilid S. 194. — Papeln in Schwielen (Malum perforans) S. 196. — Luxurirende Papeln S. 197.

Nässende oder feuchte Papeln, Papulae humidae; breite Papeln, Condylomata lata; Pustula foeda S. 197. — Confluirende Papeln S. 198. — Rückbildung der Papel S. 199. — Exulcerirte Papeln S. 199. — Dauernd organisirte Papeln S. 200.

Seite

Fünfzehnte Vorlesung 201

Papulöses Syphilid (Fortsetzung) S. 201. — Pleomorphie des papulösen Syphilides S. 201. — Lieblingslocalisation S. 202. — Dauer S. 202. — Ansteckungsgefahr S. 202. — Recidive S. 203. — Beschwerden S. 204. — Begleiterscheinungen S. 204.

Diagnose S. 205. — Differentialdiagnose zwischen Psoriasis S. 205, Dermatomykosis circinata, Lichen ruber S. 206, Ekzem der Hohlhand, Thyloma, Initialmanifestation, venerischen Papillomen, und Epithelioma contagiosum (Atheroma molluscum) einerseits und verschiedenen Papelformen anderseits S. 207.

Leucoderma syphiliticum S. 209. — Entstehung, Dauer, Vorkommen, Localisation S. 209. — Wichtigkeit seiner Kenntniss S. 211. — Unterscheidung des Leucoderma syphiliticum von Vitiligo, Närbchen nach Excoriationen e pediculis S. 211.

Pustulöses Syphilid; Syphilis pustulosa; Pustelsyphilid . . . 214

Sechszehnte Vorlesung 214

Pustulöses Syphilid S. 214. — Concurrenz von Eitercoccen S. 214; Entwickelung aus einer Papel S. 215. — Vulgäre Pustel; syphilitische Pustel S. 216. — Geschwürsbildung S. 216; serpiginöses Geschwür S. 217; Framboesia syphilitica S. 217. — Mit anderen Syphilideu Gemeinschaftliches und von ihnen Verschiedenes S. 217.

Impetigo syphilitica; Ecthyma syphiliticum; Varicella syphilitica S. 218; Acne syphilitica; Rupia S. 219.

Diagnose und Differentialdiagnose der pustulösen Syphilide S. 221. — Varicella syphilitica und Blattern S. 221; Acne syphilitica, Acne vulgaris, Acne necrotica, Acne cachecticorum S. 222; Rupia- und Gummageschwüre S. 223.

Gummata der Haut und des Unterhautzellgewebes; Syphilis gummosa cutanea et subcutanea; Knotensyphilid der Haut und des Unterhautzellgewebes 225

Siebzehnte Vorlesung 225

Gummöses Syphilid S. 225. — Hochliegendes Gumma S. 226; dessen Verlauf S. 226; Resorption und Zerfall S. 227; gruppenförmiges Auftreten S. 227; Verunstaltungen und Zerstörungen durch dasselbe S. 228; Framboesia syphilitica S. 229; Ringe, Ovale, Windungen S. 229; Ulcus serpiginosum S. 230; Syphilitische Schwiele; S. 231. — Tiefliegendes Gumma S. 232; Entwickelung desselben S. 232; Resorption S. 233; Verkreidung S. 234; Ulceration S. 234; serpiginöser Charakter S. 235.

Seite

Achtzehnte Vorlesung 237

Gummöses Hautsyphilid (Fortsetzung) S. 237. — Hoch- und tiefliegendes Gumma S. 237. — Formen schweren Verlaufes S. 238. — Lupusähnliche, „lupoide" Deposita in nicht resorbirten Gummaresten S. 240.

Carcinom auf gummösem Boden S. 240. — Schilderung einer klinischen Beobachtung S. 242. — Ergebniss der histologischen Untersuchung S. 245

Neunzehnte Vorlesung 249

Gummöses Hautsyphilid (Fortsetzung) S. 249. — Zeit des Erscheinens S. 249; coincidirende Symptome S. 249. — Diagnose und Differentialdiagnose S. 250; papulöses und gummöses Syphilid S. 251; Ulcerationen nach Papeln, Pusteln, Sklerosen einerseits und Gummen anderseits S. 251; scrophulöse Infiltrate und Processe der Haut gegenüber von gummösen S. 252; Gumma und Lupus Willani S. 253; Syphilis combinirt mit Lupus S. 256, mit Tuberculosis verrucosa cutis und Scrophuloderma S. 257; Miliartuberculose der Haut S. 257; Lupus erythematodes S. 258; Carcinom S. 258.

Zwanzigste Vorlesung 261

Gummöses Hautsyphilid S. 261. — Diagnose und Differentialdiagnose (Fortsetzung) S. 261. — Rhinosklerom oder Syphilis? S. 261. — Dermatomycosis sycotica S. 262. — Erfrierung. S. 263.

Mastitis syphilitica simplex et gummosa S. 264. — Tuberculose der Mamma S. 270.

Erkrankungen der Haare und Nägel S. 271.

Die syphilitischen Erkrankungen der Verdauungsorgane 274

Einundzwanzigste Vorlesung 274

Syphilitische Erkrankungen der ersten Theile des Verdauungstractes S. 274. — Initialmanifestationen S. 275. — Schleimhauterythem S. 277. — Angina syph. erythematosa S. 277. — Zeit des Auftretens S. 277; Erosionen; Fissuren; Recidive S. 278. — Schleimhautpapel S. 279; Plaques opalines S. 279; Papeln an Uebergangsstellen von Haut in Schleimhaut S. 279; exulcerirte Papeln, Schrunden S. 280; Erscheinungszeit; Dauer; recidivirende Papeln S. 281; Serpigines S. 282; Infectionsgefahr der Papeln S. 282. — Gummöse Processe S. 282; Ulceration; Verlauf der Geschwüre S. 283; Gumma der Oberlippe. — Grosser Lippendefect; Blutung aus der Arteria coronaria S. 284. — Gumma der Zunge; Verlauf desselben S. 285. — Gumma des mucös-periostealen Ueberzuges; Perforation des harten Gaumens

Seite

S. 286; Epulis syphilitica; syphilitische Erkrankung der Kiefer S. 286. — Gummata des weichen Gaumens S. 287; Destructionen und weiterer Verlauf S. 288. — Gummöse Geschwüre der Mandeln S. 288. — Diffuse und herdförmige Gummositäten des Pharynx S. 288. — Blosslegung der Knochen; Hämorrhagien durch Arrodirung grosser Gefässe S. 289. — Erkrankung der Tuben S. 290.

Zweiundzwanzigste Vorlesung 291

Syphilitische Erkrankungen der ersten Theile des Verdauungstractes (Fortsetzung) S. 291. — Verwachsung des weichen Gaumens mit der hinteren Pharynxwand S. 291; frische Ulcerationen neben alten Narben S. 292. — Ringnarben zwischen Zunge und Velum, zwischen Zunge und hinterer Pharynxwand S. 293. — Syphilis der Speicheldrüsen; Speichelfistel S. 294.

Diagnose der Initialmanifestation, des Schleimhauterythems, der Papeln, der Gummata S. 295. — Differentialdiagnose zwischen syphilitischen und nicht-syphilitischen Processen in der Mundhöhle S. 296. — Acute Stomatitis und Angina; Tonsillarabscess; chronischer Katarrh; Stomatitis herpetica; Angina herpetica; recidivirender Blasenausschlag im Munde und am Genitale; Pemphigus papillaris vegetans; Stomatitis materna, uterina S. 296. — Soor S. 298. — Venerisches Geschwür S. 298. — Stomatitis ulcerosa S. 298. — Stomatitis epizootica S. 298. — Stomatitis mercurialis; Mercurialgeschwüre S. 299. — Leukoplakia S. 299. — Benigne Plaques der Zunge S. 301. — Langue noire S. 302. — Gefaltete Zunge (Lingua plicata) S. 303. — Lupus S. 303. — Tuberculöse Geschwüre S. 304. — Lepra S. 305. — Neubildungen S. 305. — Glossitis cicatrisans S. 307. — Ulcerationen unbekannter Natur S. 308. — Zungenabscess S. 309. — Aktinomykose S. 309.

Dreiundzwanzigste Vorlesung 310

Syphilitische Erkrankungen der Verdauungsorgane (Fortsetzung) S. 310. — Syphilitische Erkrankungen des Oesophagus; Dysphagie S. 310; Gummöse Processe; Stricturen S. 311.

Syphilitische Erkrankung des Magens. — Anatomische Befunde und klinische Mittheilungen S. 314.

Syphilitische Erkrankung des Darmkanals S. 318. — Frühere Vorstellungen S. 318;. anatomische Befunde und klinische Mittheilungen S. 319.

Vierundzwanzigste Vorlesung 323

Syphilitische Erkrankung der Verdauungsorgane (Fortsetzung) S. 323. — Syphilitische Processe im Rectum S. 323: Initialmani-

Seite

festation S. 323; Papeln S. 324; Gummata S. 325; Periproctitis gummosa S. 327; Schwiele des Mastdarmes S. 327.

Syphilis der Leber S. 328. — Diffuse Infiltration; Cirrhose S. 329. — Gummata; Schwiele S. 330; Perihepatitis; Milztumor und amyloide Entartungen S. 331. — Icterus und Lebererkrankung bei früher Syphilis S. 331. — Syphilotoxischer Icterus S. 332; acute gelbe Leberatrophie S. 332. — Symptome der Lebersyphilis S. 333; Differentialdiagnose zwischen Cirrhose, Lebersyphilis und Krebs S. 334; operative Eingriffe in Folge diagnostischer Schwierigkeiten S. 335.

Syphilis des Pankreas, des Peritoneums S. 336.

Syphilitische Erkrankungen des Athmungsapparates . 337

Fünfundzwanzigste Vorlesung 337

Syphilitische Affectionen der Nase S. 337. — Initialmanifestation S. 337. — Irritative Erkrankung; Rhinitis catarrhalis syphilitica erythematosa, papulosa S. 338. — Gummata der äusseren Nase S. 338; Erkrankung der Nasenknorpel, des Septum cartilagineum, der Nasenbeine S. 340. — Gummata der inneren Nase S. 342; Passive und aktive Erkrankung der Knochen und Knorpel S. 343. — Rhinitis gummosa S. 344. — Symptome der Rhinitis gummosa S. 344. — Nekrose der Knochen S. 345. — Entstellungen durch dieselbe S. 346. — Uebergreifen der Krankheit auf die Nachbarschaft S. 347; Cerebralsymptome S. 348; Erkrankung der pneumatischen Nebenräume; der Tuba, des Pharynx, Larynx S. 348. — Syphilitische Schwiele S. 348; Rhinitis syphilitica atrophica (Ozaena syphilitica) S. 348. — Diagnose und Differentialdiagnose S. 349. — Syphilis und Scrophulose. — Lupus S. 350; Perforirendes Geschwür der Nase S. 351; Rhinosklerom; Carcinom S. 352.

Sechsundzwanzigste Vorlesung 353

Syphilitische Affectionen des Larynx S. 353. — Laryngitis syphilitica erythematosa S. 353. — Papeln im Larynx S. 354. — Gummata daselbst S. 355. — Knorpelnekrosen und andere Störungen S. 357. — Nach der Vernarbung zurückbleibende Störungen S. 358. — Verwachsungen mit der Nachbarschaft S. 360. — Diagnose und Differentialdiagnose S. 360. — Tuberculose S. 361. — Sklerom S. 361. — Lupus; Lepra; Rotz S. 361. — Carcinom S. 361.

Siebenundzwanzigste Vorlesung 364

Syphilis der Luftröhre S. 364. — Papeln S. 364. — Gummata S. 364. — Perichondritis trachealis; Nekrose von Trachealringen S. 365. — Peritracheitis, Peribronchitis syphilitica S. 365. — Mitaffectionen des Larynx und der Bronchien S. 365. — Verunstaltung der Trachea; Stenosirungen verschiedener Art S. 366. — Sym-

Seite

ptome und Verlauf S. 367. — Störk's Blennorrhoe der Nase, des Larynx, der Trachea (Sklerom) S. 369.

Lungensyphilis S. 370. — Wechselnde Entwickelung ihrer Kenntniss S. 370. — Anatomische Befunde; Gummöse Herde S. 371; hyperplastische Bindegewebswucherung der Bronchialwände; diffuse Infiltration; verschiedene Combinationen S. 372. — Erkrankungszeit der Lunge S. 373. — Symptome und Verlauf S. 374. — Diagnose S. 375. — Syphilis und Tuberculose S. 377. — Erkrankung der Pleura S. 377.

Syphilitische Erkrankungen des Blutgefässsystems . 379

Achtundzwanzigste Vorlesung 379

Erkrankungen des Herzens S. 379. — Anatomische Befunde: gummöse und fibröse Myocarditis S. 379; Endo- und Pericarditis S. 380; Klappenerkrankungen S. 380; Endarteriitis der Kranzarterien; Herzaneurysma S. 381. — Klinische Erscheinungen während der Frühperiode, in den späteren Stadien S. 381; Verlauf S. 383; Asthma syphiliticum S. 384; Affection der Herznerven S. 384.

Krankheiten der Arterien S. 385; Entwickelung der anatomischen Kenntnisse S. 385; Aneurysmen, deren häufiges Vorkommen bei Syphilitischen S. 386.

Neunundzwanzigste Vorlesung 390

Syphilitische Erkrankungen der Circulationsorgane (Fortsetzung) S. 390. — Arteriitis, der Brachialis, der Poplitea S. 390; Arteriitis zu Gangraena symmetrica führend S. 392. — Erkrankungen mittlerer und kleiner Arterien S. 393; Anatomische Veränderungen; Mesarteriitis, Periarteriitis, Endarteriitis S. 393; Aneurysmenbildung kleinster Arterien S. 395; Verkalkungen S. 396.

Venenerkrankungen; Verlauf und Ausgänge S. 397.

Hämorrhagien in Folge von Gefässerkrankungen S. 399.

Veränderungen des Blutes im Verlaufe der Syphilis . 401

Dreissigste Vorlesung 401

Abnahme der Blutkugeln bei Blutarmuth S. 401; syphilitische Anämie S. 402; Leukocytose; Leukämie S. 402. — Einfluss der Knochenaffectionen auf die Blutbereitung S. 403. — Schwankende Zahl der rothen Blutkörperchen bei Syphilitischen S. 404.

Blutbefunde bei Leukämie und Leukocytose S. 405. — Verhalten des Blutes bei Syphilitischen S. 406. — Verhalten des Blutes unter Einwirkung von Quecksilber S. 408.

Perniciöse Anämie; Blutbefund S. 409. — Perniciöse Anämie bei Syphilitischen; ursächlicher Zusammenhang S. 410; zufällige Coincidenz S. 411; Steigerung der anämisirenden Schädlichkeit durch Hinzutreten der Syphilis S. 411. — Verschlimmerung der perniciösen Anämie nach antiluetischer Therapie S. 412.

Seite

Syphilitische Erkrankungen des Lymphapparates, der Milz, Thymus, Schilddrüse, Nebennieren und der Glandula pinealis 413

Einunddreissigste Vorlesung 413

Lymphdrüsenaffectionen S. 413. — Erkrankung derselben durch den Lymphstrom, durch die Blutbahn S. 413; Anatomische Veränderungen S. 415; Symptome und Verlauf S. 416; Intumescenzen S. 417; Adenitis gummosa S. 417; Diagnose S. 418; Bedeutung der Adenopathien S. 420. — Lymphgefässerkrankung S. 421.

Milzaffectionen S. 422; bei frischer, vorgeschrittener Syphilis S. 423. — Affectionen der Thymus, Schilddrüse S. 425, Nebennieren, Glandula pinealis S. 426.

Syphilitische Erkrankung der Urogenitalorgane . . 427

Zweiunddreissigste Vorlesung 427

Erkrankungen der Niere S. 427. — Entwickelung ihrer Kenntniss S. 427. — Formen der Nierenaffection S. 428; Nephritis in frühen Stadien S. 429; infectiöse, syphilitische Nephritis S. 430; mercurielle Nephritis S. 430; gummöse Nephritis S. 431; Verlauf und Ausgang S. 432.

Diabetes mellitus und insipidus S. 433. — Periodische Hämoglobinurie S. 436.

Erkrankungen der Urethra und der Blase S. 436. — Irritative Schwellungen, Papeln, Erosionen in der Harnröhre S. 437; Narben und Geschwüre in Blase und Urethra S. 438; Gummen der Harnröhre S. 438.

Dreiunddreissigste Vorlesung 441

Syphilitische Erkrankung der Urogenitalorgane (Fortsetzung) S. 441. — Gumma des Gliedes S. 441; Diagnose und Differentialdiagnose S. 442. — Erkrankung des Testikels S. 444; anatomische Befunde S 444; frühe Erkrankungsform S. 445; Gumma S. 447; gewöhnlicher Verlauf der Orchitis syphilitica S. 447; Verlauf des Fungus syphiliticus S. 448; disponirende Momente S. 449; begleitende Erscheinungen S. 449; Diagnose der Hodensyphilis und Differentialdiagnose von traumatischen, gonorrhoischen, epidemischen, tuberculösen und carcinomatösen Hodengeschwülsten S. 449. — Erkrankung des Vas deferens, der Samenbläschen, der Prostata S. 452. — Alienation des Sperma; Infectionsfähigkeit desselben S. 453; Aspermie S. 454.

Weibliche Genitalien S. 454. — Initialmanifestation S. 454; irritative Processe S. 455; gummöse Vorgänge S. 455. — Ovarialkrankheiten S. 456. — Dystokie durch Syphilisproducte bedingt S. 456.

Seite

Syphilitische Erkrankung der Knochen 457

Vierunddreissigste Vorlesung 457

Bedeutung der syphilitischen Knochenkrankheiten S. 457. — Knochensyphilis oder Hydrargyrose? S. 458.

Arten der Knochenerkrankung S. 459; Periostitis simplex S. 459; Ossification; Resorption; Caries und Nekrose S. 460. — Periostitis gummosa S. 460; Resorption; Caries sicca; Verflüssigung; Caries und Nekrose S. 461. — Ostitis simplex S. 462; Ostitis gummosa S. 462; Resorption; Verkäsung; Nekrose S. 463. — Mitleidenschaft des Knochens bei Weichtheilgeschwüren S. 464. — Osteopsathyrosis; Knochenatrophie in Folge syphilitischer Kachexie, in Folge syphilitischer Erkrankung des Nervensystems S. 464.

Fünfunddreissigste Vorlesung 467

Klinischer Theil der Knochenkrankheiten S. 467; Periostitis simplex; Resorption S. 468; Ossification S. 468; Suppuration S. 469. — Periostitis gummosa; Resorption; Zerfall S. 470. — Ostitis und Osteomyelitis S. 471; Sklerose des Knochens S. 471; Knochengummata S. 472; Spina ventosa S. 473; Resorption; Nekrose S. 474.

Zeit der Erkrankung S. 475. — Erkrankungshäufigkeit einzelner Knochen S. 476. — Disposition nach Traumen, nach Quecksilbergebrauch S. 477. — Dauer der Erkrankung S. 479. — Syphilitische Knochenschmerzen S. 480.

Sechsunddreissigste Vorlesung 481

Klinischer Theil der Knochenkrankheiten (Fortsetzung) S. 481. — Krankheiten der Schädelknochen S. 481; Periostosen S. 481; Nekrosen S. 482; Schädeldefecte S. 483; Hirnerscheinungen S. 485. — Erkrankung der Orbitalknochen S. 486. — Erkrankung des Schläfebeins S. 487.

Spondylitis syphilitica S. 488; Erkrankungen der Halswirbel S. 488; der Brust- und Lendenwirbel S. 492.

Dactylitis syphilitica S. 494. — Malum perforans pedis S. 497.

Diagnose und Differentialdiagnose S. 497. — Erkrankung der Knochen durch Einwirkung von Phosphor; Quecksilber S. 497; Perlmutterstaub; Necrosis disseminata (Blasius) S. 498. — Scrophulöse und syphilitische Knochenkrankheiten S. 498. — Diagnose ex juvantibus S. 499.

Syphilitische Erkrankung der Gelenke, Muskeln, Sehnen, Schleimbeutel und Fascien 500

Siebenunddreissigste Vorlesung 500

Syphilitische Arthropathien S. 500; Synovitis pannosa S. 501; Arthralgien S. 502; subacute und chronische Synovitis S. 503;

Seite

Arthritis gummosa S. 503; Erkrankung der Gelenkknorpel S. 504; Ausgänge; Diagnose S. 505.

Muskelsyphilis S. 506; irritative Myositis S. 506; Muskelgummata S. 506; Geschwüre S. 507; Narben S. 508; Myositis interstitialis S. 508; bindegewebige Entartung; Schwielengumma S. 509. — Muskelatrophie S. 509. — Zeit der Erkrankung S. 509; Anzahl der Krankheitsherde S. 510. — Verwechselung von Muskelgummen mit Neubildungen, mit Aktinomykose S. 510.

Syphilitische Affectionen der Sehnenscheiden S. 511, Schleimbeutel S. 511, Fascien und Ligamenta intermuscularia S. 512.

Syphilitische Erkrankungen des centralen und peripheren Nervensystems und der Sinnesorgane 513

Achtunddreissigste Vorlesung 513

Gehirnsyphilis S. 513. — Entwickelung ihrer Lehre S. 513. — Exostosen sind selten der Grund von Hirnsymptomen S. 515. — Nervensyphilis gehört nicht immer der „tertiären" Periode an S. 516. — Frühzeitige Erkrankungen des Nervensystems sind sogar häufig S. 517. — Meningealirritation bei beginnender Syphilis S. 519. — Meningitis S. 522. — Ependymitis (Hydrocephalus internus) S. 523. — Encephalitis S. 523. — Endarteriitis und ihre Folgen S. 523. — Hämorrhagien S. 523. — Gummata der Meningen S. 524. — Hirngumma S. 525. — Degenerationen S. 525.

Neununddreissigste Vorlesung 526

Allgemeinsymptome der Gehirnlues S. 526. — Kopfschmerz Erbrechen; Neuralgien; Irritationen und Parästhesien; Schwindel; Gedächtnissschwäche; apoplectiforme Anfälle; Pulsalteration; Polydipsie, Polyurie; Neuritis optica S. 527. — Hydrocephalus internus (Ependymitis syphilitica) S. 528.

Herdsymptome S. 528. — Experimentelle Untersuchungen S. 528, klinische und anatomische Beobachtungen über Rindenlaesionen S. 529. — Rindenepilepsie S. 530. — Sitz des motorischen und tactilen Rindengebietes S. 530. — Monoplegie, Hemiplegie, Epilepsie bei Syphilis der Centralwindungen S. 533; Sensibilitätsstörung S. 535. — Chorea S. 535; Hemichorea. — Hemiathetosis. — Anatomische Befunde S. 536. — Jackson'sche Epilepsie bei intacten Centralwindungen S. 537.

Sprachcentrum S. 537; Aphasie S. 537. — Alexie, Agraphie S. 539. — Gehörcentrum S. 539. — Rindencentrum des Sehorgans S. 541; Hemianopsie S. 541.

Seite

Vierzigste Vorlesung 542

Syphilitische Erkrankungen an der Basis des Gehirns S. 542. — Mitaffection der Hirnnerven S. 543. — Chiasma häufig ergriffen S. 543. — Oscillirende Hemianopsie S. 545.

Erkrankung der Hirnschenkel S. 546; Hemiplegia alternans inferior S. 546. — Affection der Brücke; Hemiplegia alternans superior S. 547. — Erkrankung der Vierhügelregion, des Kleinhirns, der Medulla oblongata S. 549. — Bulbärparalyse S. 551.

Läsionen des Hirnmarks S. 551; der Stammganglien S. 552; der innern Kapsel S. 553.

Zusammenfassende Betrachtung der syphilitischen Erkrankung der Hirnarterien S. 554. — Alteration der Blutvertheilung S. 554. — Symptome S. 555. — Aneurysmen und Blutung S. 556. — Zeit des Auftretens nach der Infection S. 556.

Einundvierzigste Vorlesung 557

Combination verschiedener krankhafter Veränderungen im Gehirne S. 557. — Hirn- und Rückenmarksyphilis S. 558; Triplegie S. 558. — Schwierigkeiten in der Diagnose S. 558. — Negative Befunde S. 558. — Ausgebreitete Syphilisherde ohne auffällige Symptome S. 558.

Meningeale Irritation S. 559. — Praedisposition zu Hirnlues S. 560. — Cerebralsyphilis ist häufig S. 560. — Verlauf der Hirnsyphilis S. 561. — Coëxistenz anderer Zeichen von Lues S. 561. — Frühzeitiges Auftreten der Hirnsyphilis S. 562. — Syphilis cerebralis praecox maligna S. 562.

Progressive Paralyse S. 562. — Wichtigkeit der Lues in der Aetiologie der Paralyse S. 563; Symptome der Paralyse S. 564; Beziehungen der Syphilis zur Paralyse S. 565; anatomische Deutung S. 566.

Cerebrale Neurasthenie S. 566. — Syphilophobie S. 567. — Hydrargyrophobie S. 568.

Zweiundvierzigste Vorlesung 569

Syphilis des Rückenmarks S. 569. — Spinale Meningealirritation S. 570; Steigerung der Reflexe S. 570. — Meningitis von syphilitischer Periostitis ausgehend S. 570. — Histologische Befunde der Meningitis S. 571; gummöse Meningitis S. 571; Gumma des Rückenmarkes S. 572; Degenerationen S. 573.

Allgemeinsymptome der Rückenmarkslues S. 573; der Affectionen des Brust- und Lendenmarks S. 574; des Cervicaltheiles S. 574; Verlauf S. 575. — Combination mit Hirnsyphilis; Descension des Processes. — Schubweiser Verlauf S. 575. — Brown-Séquard-

Seite

sche Halbseitenläsion S. 576. — Fluctuation der Erscheinungen S. 576. — Plötzliche Paraplegie S. 576. — Pseudotabes syphilitica S. 576.

Einzelbeobachtungen S. 577. — Erkrankung des Cervicaltheiles S. 577; aufsteigende Paralyse S. 577; Affection des Brust- und Lendenmarks S. 577; des Lendentheils und der Cauda equina S. 579.

Dreiundvierzigste Vorlesung 580

Syphilis des Rückenmarks (Einzelbeobachtungen, Fortsetzung) S. 580. — Meningitis der Cauda equina S. 580. — Disseminirte Gummen der Meningen S. 583. — Gumma des Rückenmarks S. 583. — Syphilitische Affection der Vorderhörner S. 583. — Syphilitische Affection der vorderen und hinteren grauen Substanz S. 585. — Progressive Muskelatrophie S. 586. — Hirn- und Rückenmarksyphilis S. 588. — Pseudotabes syphilitica S. 589.

Syphilitische Spinalparalyse (Erb) S. 590. — Wurzelneuritis S. 591.

Vierundvierzigste Vorlesung 593

Tabes S. 593. — Aetiologische Momente der Tabes S. 593. — Häufigkeit luetischer Antecedentien bei Tabes S. 595. — Tabes bei Familienmitgliedern S. 596. — Infantile und juvenile Tabes bei Hereditärluetischen S. 597. — Luetischer Charakter der Tabes S. 598. — Anatomischer Befund S. 599. — Erwartungen von der antiluetischen Therapie bei Centralaffectionen S. 600. — Erfolge der antiluetischen Behandlung S. 601.

Symptomatologie der Tabes S. 604. — Alterationen der sensitiven Sphäre; Kniephänomen; Pupillenstarre; Augenmuskellähmungen S. 604; Atrophia nervi optici; „Krisen"; Ataxie S. 605; trophische Störungen; Gesammtverlauf; Anwesenheit und Fehlen von Lueszeichen S. 606.

Fünfundvierzigste Vorlesung 608

Syphilis der peripheren Nerven S. 608. — Analgesie S. 608. — Neuralgien S. 609. — Neuritis und Perineuritis syphilitica S. 610. — Neuralgie des Trigemius S. 611. — Neuralgie des Plexus brachialis S. 611. — Ischialgie. — Neuralgien visceraler Gebilde. — Motorische Lähmungen. — Augenmuskellähmungen S. 612. — Lähmung des Facialis S. 613. — Lähmung der Nervi accessorii (und der Nervi recurrentes) S. 614. — Lähmung des Nervus hypoglossus S. 614. — Gemischte Lähmungen S. 614.

Syphilis der Sinnesorgane S. 615. — Auge S. 615; Erkrankungen der Schutzorgane des Auges S. 616; Initialmanifestation S. 616; Roseola, Papeln, Pusteln S. 617; Madarosis S. 618; Tarsitis syphilitica S. 618. — Diagnose S. 619.

Sechsundvierzigste Vorlesung 620

Syphilis der Sinnesorgane (Fortsetzung) S. 620. — Syphi-

Seite

litische Affectionen der Bindehaut; Initialmanifestation S. 620; Conjunctivalkatarrh; Papeln; Gumma S. 621. — Affection der Carunkel S. 622. — Erkrankung der Thränenwege; Dacryocystitis. — Keratitisformen S. 623. — Erkrankung der Sklera S. 624. — Iritis; Papeln; Gummen. — Iridokyklitis S. 625; Chorioiditis. — Retinitis S. 626. — Amblyopie und Amaurose. — Hyalitis syphilitica. — Affection der Linse S. 627.

Syphilitische Erkrankung des Ohres S. 627. — Initialproducte S. 628; irritative Formen des äusseren Ohres S. 629; Papeln im Gehörgang, am Trommelfell S. 629; Gummata S. 630. — Mittelohraffectionen S. 630. — Erkrankung des Acusticus S. 631; Labyrinthaffection S. 631.

Alteration des Geruchs in Folge von Syphilis S. 632. — Alteration der Geschmacksempfindung S. 633.

Abnorme Verlaufsweisen der Syphilis. — Syphilitische Kachexie und amyloide Degeneration 634

Siebenundvierzigste Vorlesung 634

Ungleicher Verlauf der Syphilis S. 634. — Atypische Arten — Syphilis gravis. — Syphilis praecox, acuta S. 635. — Syphilis maligna S. 636; Ursache der Malignität S. 637.

Syphilis und intercurrirende Schädlichkeiten S. 638. — Combination mit Vaccine; mit venerischem Geschwür; mit Eitercoccen, mit Erysipel S. 639; Blattern, Masern; Syphilis mit Scrophulose, Lupus und Tuberculose S. 640; Syphilis neben toxischen Dermatosen, Erythema multiforme, Eczem, Prurigo, Psoriasis S. 641; Syphilisproducte beeinflusst von Circulationsstörungen, Gravidität S. 641. — Verletzungen bei Syphilitischen S. 642. — Fremde und eigene Erfahrungen S. 642. — Schwächung nach Syphilis S. 646. — Syphilis und Neubildungen S. 646.

Syphilitische Kachexie S. 648. — Amyloide Degeneration, Gang derselben S. 648; amyloide Entartung der Leber, der Milz, Nieren S. 649, des Darmes S. 650.

B. Pathologie der hereditären Syphilis 651

Achtundvierzigste Vorlesung 651

Hereditäre Syphilis von den älteren Syphilidologen angenommen S. 651; von Hunter geleugnet S. 652. — Infectio per partum; Infectio paterna, materna S. 652. — Begriff der hereditären oder congenitalen Lues S. 653. — Sepsis neben hereditärer Syphilis S. 654.

Spermatische Infection S. 654, ovuläre, placentare und postconceptionelle Infection S. 655. — Syphilis der Eltern muss nicht vererbt werden S. 656. — Dauer der Vererbungsfähigkeit S. 657. — Das vererbte Contagium ist nicht immer gleich intensiv; allmälige

Seite

Abschwächung desselben S. 657; Abweichungen hiervon S. 658. — Aufflackern einer scheinbar erloschenen Vererbung S. 659. — Abschwächung der Heredität nach specifischen Curen S. 659. — Hereditäre Lues bei Zwillingen S. 660.

Infectionsfähigkeit des Spermas S. 660. — Retroinfection (Choc en retour) S. 661; sog. Colles'sches oder Baumès'sches Gesetz S. 663. — Verhältniss syphilitischer Früchte zu ihren Müttern einerseits, syphilitischer Eltern zu ihren Kindern anderseits S. 664.

Neunundvierzigste Vorlesung 666

Syphilis der Placenta S. 666; makroskopisches Aussehen S. 667; mikroskopischer Befund S. 668. — Decidua. — Amnion. — Nabelschnur S. 668.

Differenter Charakter der hereditären Syphilis S. 669; Abortusse, Todtgeburten, schwächliche Constitution ausgetragener Früchte, frühzeitiges Absterben derselben S. 669. — Hereditäre Syphilis nicht immer gleich nach der Geburt erkennbar S. 671. — Syphilis hereditaria tarda S. 671.

Abwesenheit einer Initialmanifestation bei congenitaler Lues S. 673; Fehlen indolenter Bubonen S. 673. — Spätes Auftreten von Polyadenitis S. 674. — Irritative und gummöse Formen bestehen nebeneinander S. 674; symmetrische Vertheilung der letzten S. 674.

Symptome der hereditären Syphilis bei Säuglingen S. 674. — Schwächlichkeit; Eruptionsfieber; Rhinitis S. 675; Plaques in der Mundhöhle; Heiserkeit; Affectionen der Haut, Erythem, Intertrigo S. 676, Abschilferungen S. 677. — Flecksyphilid. — Papeln. — Pusteln S. 677; Pemphigus syphiliticus S. 678. — Furunkel S. 678. — Erysipel S. 678.

Fünfzigste Vorlesung 680

Erkrankung der Epiphysenknorpel S. 680; Natur des pathologischen Processes S. 681; Symptome der Epiphysenerkrankung S. 682, Pseudoparalyse S. 682, Lockerungen; Verlauf; Verkürzung S. 683, Verlängerung erkrankter Röhrenknochen S. 684; Riesenwuchs bei hereditärer Lues S. 684; Vergleiche mit Rhachitis S. 687.

Kraniotabes; Usuren, Perforationen, Neubildungen der Schädelknochen S. 688. — Krankheiten der Beinhaut und der Knochen S. 690; Dactylitis syphilitica S. 691. — Gelenkaffectionen S. 691, Arten derselben, Verlauf; Differentialdiagnose zwischen Tuberculose und Syphilis an Knochen und Gelenken S. 692.

Einundfünfzigste Vorlesung 694

Verdauungsorgane S. 694. — Mundhöhle; Zunge. — Zahnanomalien S. 694. — Speiseröhre S. 697; Magenaffectionen S. 697. — Darmtract S. 697. — Leber S. 699. — Pankreas S. 701. — Peritoneum S. 701.

Seite

Respirationsapparat S. 702. — Nase; Coryza; Rhinitis atrophicans; Rhinitis gummosa S. 702; Difformitäten der Nase S. 703. — Larynx S. 704. — Lunge S. 705; weisse und interstitielle Pneumonie; gummöse Herde S. 706.

Circulationsorgane S. 706. — Herz. — Gefässerkrankung; Syphilis haemorrhagica S. 707. — Blut S. 708.

Lymphdrüsen S. 708. — Thymus. — Milz S. 708. — Schilddrüse S. 709. — Nebennieren; Nieren. — Hoden. — Priapismus S. 709.

Zweiundfünfzigste Vorlesung 711

Hereditär-syphilitische Erkrankung des Centralnervensystems S. 711. — Knochenaffection das Gehirn in Mitleidenschaft ziehend S. 712. — Anatomische Veränderungen im Gehirn S. 713. — Symptome; Convulsionen S. 713; Epilepsie; Hysterie; Lähmungen; Idiotie S. 714. — Einzelbeobachtungen S. 714. — Wiederholung centraler Affectionen S. 715.

Hereditär-luetische Erkrankung des Rückenmarks S 719. — Spastische Paralyse S. 720. — Hämorrhagie in Hals- und Brustmark S. 720. — Periphere Neuritis S. 721. — Auge S. 721. — Gehör S. 722.

Dreiundfünfzigste Vorlesung 723

Häufigkeit der Erkrankung einzelner Organe an hereditärer Lues S. 723. — Verschiedene Erkrankungshäufigkeit nach anatomischen Befunden S. 723. — Klinische Erfahrung über die Häufigkeit der Affectionen einzelner Organe bei Kindern S. 724. — Erkrankungsverhältniss verschiedener Organe bei älteren Individuen S. 725. — Schicksale hereditär-luetischer Kinder S. 725. — Hereditäre Syphilis in vorgeschritteneren Jahren S. 726.

Symmetrische Erkrankungen bei hereditärer Syphilis S. 727. — Merkmale hereditär-luetischer Individuen S. 727; Habitus; Haut; Genitale; Knochen; Nase S. 728; Hutchinson's Zeichen nur bedingungsweise geltend S. 729; Anhaltspunkte aus der Anamnese der Eltern und der Geschwister S. 730. — Unterschiede zwischen acquirirter und vererbter Syphilis bei Säuglingen S. 730.

C. Therapie der Syphilis 733

Vierundfünfzigste Vorlesung 733

Vorbauung gegen Syphilisinfection S. 733. — Abwehrversuche zu Beginn der Neuzeit S. 733; prophylaktische Verordnungen S. 734 — Vielfache Arbeiten auf prophylaktischem Gebiete S. 735. — Entsprechende Belehrung; durch populäre Darstellung S. 737. — Verhütung von Infectionsmöglichkeiten bei Gewerben, durch rituelle Circumcision, durch das Impfgeschäft S. 739. — Wichtigkeit der Regelung des Ammenwesens S. 740. — Vorsicht bei ärztlichen Untersuchungen S. 741, beim Gebrauch von Instrumenten S. 741. — Selbstschutz des Arztes S. 741.

Seite

Infectionsgefahr durch die Venus vulgivaga S. 742. — Prostitutionsfrage S. 742. — Gefahren durch nicht controlirte und sanitär überwachte Prostituirte S. 743. Die Syphilis muss ebenso behördlich überwacht werden wie rapid verlaufende Seuchen S. 745.

Fünfundfünfzigste Vorlesung 746

Vorbauung gegen Syphilisinfection (Fortsetzung) S. 746. — Gefährlichkeit der nicht registrirten Prostituirten; mangelhafte Behandlung solcher Individuen S. 747. — Abolitionisten S. 748. — Sanitäre Ordnung ohne Zwangsmassregeln nicht möglich S. 749. — Prostituirte in isolirten Wohnungen, in Etablissements S. 749. — Obligatorische Spitalsbehandlung der erkrankten Protistuirten S. 750. — Reconvalescentenhäuser für „geheilte" Prostituirte S. 751. — Die „Besucher" sind in die Controle mit einzubeziehen S. 753.

Individuelle Prophylaxe S. 754. — Verfahren bei zu Infectionen disponirtem Genitale S. 754. — Präservativmittel; „Condom" S. 755. — Verbreitung der Syphilis durch Vererbung S. 756. — Vorbauung durch regelrechte Behandlung der Syphilitischen S. 756. — Ermöglichung der Therapie für alle Berufsarten S. 757. — Behandlung mit Schutzsubstanzen S. 758.

Sechsundfünfzigste Vorlesung 759

„Simple treatment" S. 760. — Auffassung über die Heilbarkeit der Syphilis S. 760. — Die Therapie gegen Syphilisproducte gerichtet, ist local, regionär, allgemein S. 761. — Wirkung sogen. Specifica S. 762. — Günstige Beeinflussung des Syphilisverlaufes durch rationelle Lebensweise S. 762. — Diätetischhygienische Curen S. 763.

Behandlung einer der Infection verdächtigen Stelle S. 764. — Excision der Initialmanifestation S. 765; verschiedene Beurtheilung dieser Methode S. 766; Bedingungen für die Excision nur selten vorhanden S. 766; Generalisation der Syphilis nach rechtzeitig ausgeführten Excisionen S. 767, weiterer Verlauf scheint milder; mitunter wird das Contagium vollständig eliminirt S. 768. — Indication für die Excision; Ausführung S. 769; Nachbehandlung S. 770. — Abortive Injection von Argentum nitricum S. 770.

Behandlung von Initialmanifestationen, die für abortives Verfahren ungeeignet sind S. 771; an der Haut, an Uebergangstellen von Haut in Schleimhaut, in der Urethra, im phimotischen Vorhautsacke S. 772; Paraphimose, Reposition, Incision; Initialaffection im Vaginalrohre S. 773, in der Mundhöhle, an der Tonsille S. 774. — Exulcerirte Initialmanifestation; complicirt mit venerischem Geschwüre, Diphtheritis, Erysipel, Gangrän S. 774, Vaccine S. 775. — Operatives Verfahren bei Gangrän etc. S. 775. — Behandlung von Sklerosenresiduen S. 775.

Seite

Siebenundfünfzigste Vorlesung 776

Therapie der venerischen Papillome S. 776.

Localtherapie im Allgemeinen S. 778. — Lymphstrangsklerose S. 778; Adenitis S. 778. — Roseola S. 780. — Alopecie S. 781. — Papeln S. 781. — Onychia und Paronychia S. 783. — Pusteln S. 783. — Gummen S. 783. — Lupusähnliche (lupoide) Herde S. 784. — Affectionen der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle S. 784; des Kehlkopfes S. 785; des Rectum S. 787; der Vagina und Vaginalportion S. 787. — Erkrankungen der Gelenke und Knochen S. 788; Nekrose des Schädels S. 789; Perforation des harten Gaumens S. 790. — Spondylitis S. 790. — Auge; Ohr S. 790. — Innere Organe S. 790.

Achtundfünfzigste Vorlesung 792

Allgemeinbehandlung S. 792. — Quecksilber S. 792. — Weit zurückreichende Kenntniss desselben S. 793; Mercur als Grundstoff der Alchymisten S. 793; alchymistische Receptur S. 794. — Temporäre und Präventivbehandlung S. 794.

Inunctionen S. 795. — Anwendung derselben S. 795. — Contraindicationen S. 797. Ekzema mercuriale S. 797, Folliculitis mercurialis S. 797, Quecksilbererythem S. 797. — Weite Anwendungsgrenzen der Einreibungen S. 798; Nachhaltigkeit ihrer Wirkung S. 798. — Aufnahme des inungirten Quecksilbers S. 799.

Ueberstreichungen S. 799; Art der Anwendung S. 800: Combination mit Inunctionen S. 800. — Anwendung der Quecksilberseife S. 801. — Pflastertherapie S. 802. — Calomeltraumaticin S. 803.

Neunundfünfzigste Vorlesung 804

Allgemeinbehandlung (Fortsetzung) S. 804. — Quecksilberräucherungen S. 804. — Quecksilberbäder S. 805. — Elektrische Sublimatbäder S. 805.

Subcutane Injectionen S. 806. — Einspritzungen von unlöslichen (bez. schwerlöslichen) Quecksilberpräparaten S. 807.

Oleum cinereum (graues Oel) S. 808. — Darstellung S. 808. Dispensation S. 809. — Behandlung des Präparates S. 809. — Metallgehalt des grauen Oels S. 810. — Dosirung S. 811. — Technik der Injection S. 811. — Applicationsstellen S. 813. — Reaction an der Stelle der Einspritzung S. 814.

Sechzigste Vorlesung 816

Allgemeinbehandlung mit grauem Oel (Fortsetzung) S. 816. — Herabgesetzte Gefahr für Fettembolie S. 817. — Vermeidung der Injectionen ad nates S. 817. — Rückenpartien für Einspritzungen vorzuziehen S. 818. — Injectionen von Oleum cinereum bei Kindern S. 818. — Kenntniss des Metallgehaltes im grauen Oel unerlässlich S. 819. — Polyurie, gesteigerte Appetenz nach Oleum cinereum S. 819. — Gleichmässigkeit in der Elimination des Quecksilbers S. 819.

Seite

Subcutane Injection von andern unlöslichen Quecksilbermitteln S. 820. — Zusammensetzung und Bereitung S. 820. — Dorsalregion für die Einspritzungen vorzuziehen S. 821. — Embolische Infarcte der Lungen S. 821. — Temperaturschwankung nach Injectionen S. 821. — Mächtige Beeinflussung des Syphilisprocesses S. 821. — Remanenz S. 822.

Subcutane Injection löslicher Quecksilbersalze S. 822. — Sublimat S. 822. — Quecksilberformamid S. 823. — Succinimidquecksilber S. 823. — Sozojodolquecksilber S. 823. — Applicationsgebiet S. 824. — Reaction S. 824. — Intravenöse Injection S. 824; paravenöse Injection S. 826.

Interne Medication S. 826. — Graue Pillen S. 826. — Hydrargyrum oxydulatum tannicum S. 826. — Calomel S. 826. — Sublimat S. 826. — Protojoduretum Hydrargyri S. 826. — Pillenmasse aus Lanolin und Milchzucker S. 826. — Unmittelbare Wirkung intern gereichter Mercurialien S. 828. — Prolongirung der internen Medication unerlässlich S. 828.

Einundsechzigste Vorlesung 829

Quecksilberaufnahme S. 829. — Vertheilung des einverleibten Quecksilbers im thierischen Organismus S. 830. — Elimination durch Se- und Excrete S. 830. — Continuität der Ausscheidung S. 831. — Remanenz des Quecksilbers S. 831.

Gewerbliche Hydrargyrose S. 833. — Chronischer Mercurialismus S. 833; Mercurialkachexie S. 833.

Medicamentöse Hydrargyrose S. 834. — Salivation S. 834; Gingivitis S. 835; Stomatitis S. 835. — Mercurialgeschwüre S. 835; Foetor ex ore S. 835. — Enteritis mercurialis S. 836. — Dispepsie, Dilatatio ventriculi S. 836. — Nephritis S. 836 — Alteration des Nervensystems S. 837. — Erythema toxicum S. 839.

Zweiundsechzigste Vorlesung 840

Medicamentöse Hydrargyrose (Fortsetzung) S. 840. — Quecksilberbehandlung unter ungünstigen Verhältnissen S. 840. — Fälle schwer verlaufender Quecksilberintoxication S. 842.

Cautelen bei Anwendung des Quecksilbers S. 847. — Sorgfältige Erhebung aller Umstände S. 847. — Art der Quecksilberzufuhr S. 848; Verschiedenheit in Bezug auf Hydrargyrose und Rückwirkung auf den Syphilisprocess S. 848. — Werth des grauen Oels nach fremden Beobachtungen S. 849.

Dreiundsechzigste Vorlesung 853

Eigene Erfahrung über das graue Oel S. 853. — Blutdichte bei Injection concentrirter Sublimatlösung S. 856, bei Einreibungen S. 856 und Einspritzung von grauem Oel S. 857. — Wirksamkeit der verschiedenen Mercurtherapien S. 857. — Wahl der Methode S. 858; bei Lues wichtiger Gebilde S. 858, zu diagnostischen Zwecken S. 859, bei Schwachen, Graviden, bei Berücksichtigung individueller Verhältnisse S. 859.

Seite

Beginn der Allgemeintherapie S. 860: Ausmaass derselben S. 861. — Behandlung auf Grund metaphorischer Symptome S. 861, vor Eingehen in die Ehe S. 862. — Präventivbehandlung: Durchführung derselben S. 862.

Verhalten des Kranken während der Therapie S. 863. — Stete Beobachtung durch den Arzt S. 865. — Einstellen der Quecksilbertherapie bei beginnenden Intoxicationssymptomen S. 865. — Behandlung des Mercurialismus S. 866. — Verspätetes Auftreten der Hydrargyrose S. 866. — Verhütung embolischer Herde in den Lungen S. 866.

Vierundsechzigste Vorlesung 868

Allgemeinbehandlung mit Jod S. 868. — Verschiedene Jodpräparate S. 868. — Darreichung per os S. 869. per rectum S. 869. subcutan S. 870. — Aufnahme und Elimination des Jod S. 870. — Jodismus S. 871. — Behandlung der Jodintoxication S. 872. — Irritationen bei gleichzeitiger Jod- und Mercurtherapie S. 872. — Indicationen für die Jodbehandlung S. 873. — Behandlung mit Jod und Quecksilber S. 874. — Beurtheilung für die Energie der Jodtherapie S. 874. — Ueberdispensation S. 875. — Protrahirte Behandlung S. 875. — Roborirendes Verfahren S. 875. — Andere Curbehelfe S. 876.

Vegetabilische Mittel S. 877. — Behandlung kachektischer und degenerativer Zustände S. 877.

Fünfundsechzigste Vorlesung 878

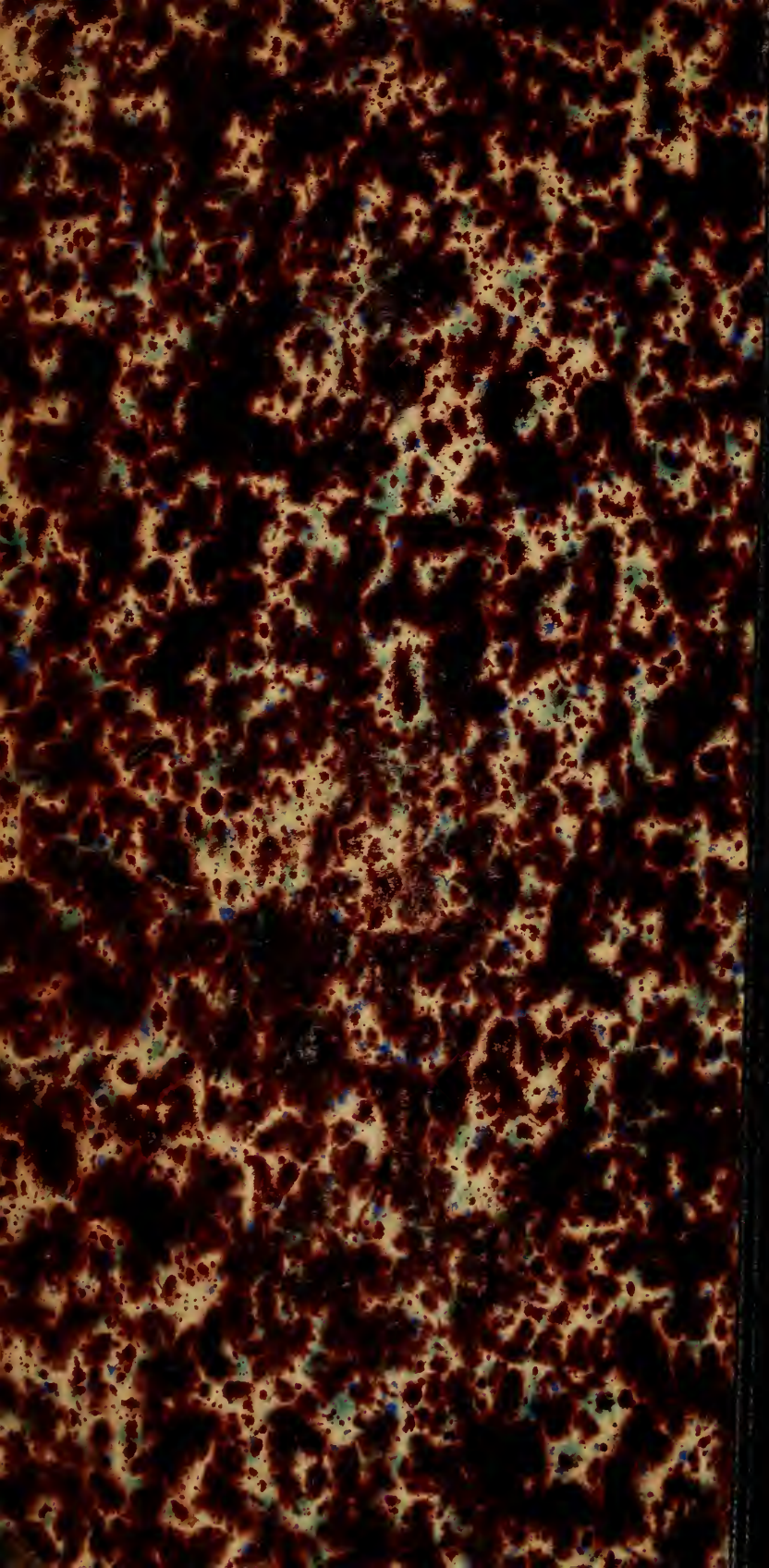
Allgemeine Gesichtspunkte bei der Therapie der Syphilis S. 878. Gang der Behandlung S. 878. — Exstirpation oder Zerstörung des Initialaffectes S. 879. — Präventivbehandlung S. 879. — Allgemeintherapie S. 879. — „Successive, chronisch-intermittirende Behandlung“ S. 879. — Dem speciellen Falle angepasste Behandlung S. 882. — Werthlosigkeit der Statistik für die Beurtheilung einer Therapie S. 883. — Gefahren der chronischen Quecksilberzufuhr S. 885. — Temporäre Behandlung am heilsamsten S. 887. — Versagen der „Antisyphilitica“ bei Chronisch-behandelten S. 887. — Nothwendigkeit bei der Syphilistherapie zu individualisiren S. 888.

Therapie der hereditären Syphilis S. 888. — Prophylaxe S. 888. — Pflege S. 889. — Localbehandlung S. 889. — Allgemeinbehandlung mit Quecksilbermitteln S. 889, Jodpräparaten S. 890, mit Mercur und Jod S. 890. — Hilfsmittel S. 890.

Ordinationsformeln 891

Verzeichniss der Illustrationen 905

Sach- u. Autoren-Register zum ganzen Werke . . . 910

Corrigenda 934

RC201
L25
Z
1895-96
Lang